KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
W KRAKOWIE.

L. 2572/95.

Cena okólnika 1 złr. 40 ct. Do nabycia w kancelaryi Towarzystwa ul. Mikołajska Nr. 2. Członkowie Towarzystwa otrzymują okólnik bezpłatnie. Nowo wstępujący Członkowie mogą nabywać dawniejsze okólniki za połowę ceny. Wkładka roczna Członka lub prenumerata okólnika wynosi 2 złr. — Opłata od ogłoszeń prywatnych po 20 ct. za miejsce jednego wiersza zwyczajnego druku.

OKÓLNIK 18.

TREŚĆ: 1. Ustanowienie stypendyów. 2. Obwieszczenie. 3. Ruch Członków. 4. Ś. p. Jan Geisler, wspomnienie pośmiertne. 5. Lista zapłaconych składek. 6. Pismo Ekscelencyi p. Ministra rolnictwa. 7. Międzynarodowa konferencya rybacka we Wrocławiu. 8. Ankieta rybacka we Lwowie. 9. O pożywności wody w stawach, przez Wiktora Burdę. 10. Rozpuszczenie narybku karpia do rzek krajowych. 11. Zarybianie Dniestru łososiem. 12. Karp w Dniestrze. 13. Wychowańcy krajowego Towarzystwa rybackiego. 14. Pstrągi w stawie dzikim. 15. Korzyści hodowli ryb. 16. Brak ikry łososia na najbliższy okres wylęgowy. 17. Gospodarstwo pstrągowe hr. Ant. Wodzickiego. 18. Rewiry rybackie. 19. Olbrzymi przemysł połowu łososia. 20. Łosoś kalifornijski na targu europejskim. 21. Hodowla ryb jako środek polepszenia doli gospodarzy wiejskich. 22. Sterlet. 23. Pstrąg złoty. 24. Nieco o raku rzecznym. 25 Najwyższa ciepłota, w której ryby żyć mogą. 26. Pomór raków i ryb. 27. Trucie pstrągów mlekiem wapiennem. 28. Konfiskata raków na dworcu kolei żelaznej w Krakowie. 29. Ułatwienie przy przewozie ryb żywych. 30. Gospodarstwo stawowe i połów ryb w Zatorze. 31. Sposób łapania karpia używany przez Chińczyków. 32. Deszcz rybi. 33. Ochrona przed wydrami. 34. Siła wieloryba. 35. Nowy środek do uspokojenia bałwanów morskich. 36. Jak poznać wiek karpia. 37. Łowienie ryb za pomocą zwierciadła. 38. Literatura rybacka. 39. Przyrządzanie ryb. 40. Odezwa Wydziału. 41. Ogłoszenia prywatne.

1.

Ustanowienie stypendyów.

Na uroczystem posiedzeniu dnia 23 października 1895 r. odbytem ustanowiliśmy na cześć i pamiątkę jubileuszu *pięćdziesięcioletniego* panowania

Najjaśniejszego i Najmiłościwszego

CESARZA FRANCISZKA JÓZEFA I.

dwa stypendya po 120 złr. w. a. rocznie dla kształcenia praktycznych stawniczych.

Rozdawnictwo stypendyów rozpocznie się z r. 1897, a bliższe warunki ogłoszone będą w swoim czasie.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego.

2.
Obwieszczenie.

Niniejszem zawiadamiamy, że p. Zygmunt Fiszer, c. k. inspektor rybactwa w Krakowie przy ulicy Stachowskiego pod liczbą 88 zamieszkały, udziela rady i pomocy Członkom naszego Towarzystwa przy zakładaniu gospodarstw rybnych.

Zgłoszenia prosimy adresować wprost do p. Fiszera.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

3. **Ruch członków.** Zmarli: Członek dożywotni: Dr. Ludwik Teichman, Członkowie zwyczajni: Władysław Glixelli, Juliusz Etgens, Jan Geisler, członek Wydziału i skarbnik. Cześć Ich pamięci!

Wystąpili: Hr. Dzieduszycki August, Kopczyńska Stefania, Koromzay Jerzy, Masłowski Mieczysław, Dr. Wilkosz Władysław, Slęk Franciszek, Kornecki Wincenty, Sozański Stefan.

Przybyli nowi Członkowie:

Hr. Tyszkiewicz Janusz, wł. dóbr w Kolbuszowej.
Gabryszewska Zofia, obywatelka w Staszowie w Król. polskiem.
Dr. Trzmiel Władysław, kand. adwokacki w Krakowie, Smoleńsk 21.
Agopsowicz Antoni, wł. dóbr Trofanówka poczta Gwoździec.
Kółko rolnicze w Czernelicy.
Kawecki Zdzisław, pełnomocnik dóbr w Zagórzanach.
Kuśnierski Hipolit, rządca dóbr Sarnki dolne p. Bursztyn.
Kowalewski Zygmunt, pełnomocnik dóbr w Wiszniowie koło Bukaczowiec.
Br. Brunicki Adolf, wł. dóbr Lubień wielki.

4. **Ś. p. Jan Geisler.** *Wspomnienie pośmiertne.* Dnia 7 lipca 1895 zmarł przedwcześnie, bo w 59 roku życia, Jan Geisler, skarbnik krajowego Towarz. rybackiego. Był to człowiek olbrzymiej pracy, skromny, cichy i sumienny pracownik. Wypełniał nietylko obowiązki swojego zawodu, jako szef buchalteryi Tow. wzajemnych ubezpieczeń, lecz prócz tego resztę czasu wolnego poświęcał innym instytucyom i towarzystwom, które go w skład swoich członków powołały.

Od lat trzech pełnił obowiązki skarbnika w Towarzystwie rybackiem, a znajomością rzeczy, zapobiegliwością i wzorowem prowadzeniem ksiąg i rachunków przysporzył sprawie rybackiej wiele korzyści.

Zmarły odznaczał się idealnym charakterem, wielkim hartem duszy, gorącem sercem i nieporównaną skromnością, to też powszechny żal towarzyszył mu do grobu, a wszyscy, którzy z nim kiedykolwiek weszli w stosunki i styczność, zachowają o nim wdzięczne i życzliwe wspomnienie.

Cześć pamięci tego zacnego męża. *W.*

5. **Lista zapłaconych składek** (ciąg dalszy). Zapłacili składkę WW. PP. za r. 1893: Matula Jan; za r. 1893 i 1894; Hr. Dzieduszycki August; za r. 1893, 1894 i 1895: Dr. Doliński Sas Franciszek, Fałdziński Leopold, Dr. Harajewicz Jan, Dr. Tarnawski Leonard; za r. 1894 i 1894: Dr. Adamkiewicz Albert, Drohojowski Stanisław, Dr. Godlewski Emil, Gniewosz Włodzimierz, Habicht Wilhelm, Homolacs Edward, Homolacs Stanisław, Haempel Karol, Kluczycki Franciszek, Kuczkowski Eugieniusz, Młyn amerykański w Bucniowie, Magistrat miasta Krosna (8 zlr.), Nowakowski Józef, Orzechowicz Bolesław, Popkiewicz Marcin, Hr. Sierakowski Adam, Towarzystwo okręgowe rolnicze Kraków, Towarzystwo tatrzańskie, Wydział Rady powiatowej Wadowice, Wydział Rady powiatowej Gorlice, Hr. Weissenwolff Ja-

dwiga, Zenowicz Karol; za r. 1895: Agopsowiez Antoni, Albus Karol, X. Bryja Antoni (4 złr.) Bartonec Franciszek, Beringer Wandalin, Dr. Buszek Jan, Cetnarski Jan, Dmochowski Leon, Fritsch Herman, Gasch Adolf, Gibas Józef, Dr. Ichheiser Michał, Dr. Jordan Henryk, Dr. Jakubowski Maciej Leon, Kisielewski Seweryn, Kwiatkowski Jan, Kółko rolnicze w Czernelicy, Koromzay Jerzy, Kaczmarski Władysław, Dr. Kastory Władysław, Dr. Korczyński Edward, Lippoman Alfons, Dr. Łazarski Józef, Łucki Józef, Maurizio Jan, Maurizio Gustaw, Maziarski Józef, Magistrat m. Dobromila, Dr. Markiewicz Władysław, Majewski Stanisław, Minkusiewicz Floryan, Dr. Nowak Gustaw, Niedziałkowski Janusz, Naimski Michał, X. Pawlikowski Walenty, Plattner Piotr, Hr. Potocki August, Dr. Pareński Stanisław, Dr. Pieniążek Przemysław, Pakies Józef, X. Piksa Wincenty, Dr. Rostafiński Józef, Dr. Rudnicki Karol, Rada oddziału Towarzystwa gospodarskiego ziemi Sanockiej (10 złr.), C. k. Starostwo Trembowla, C. k. Starostwo Sambor, Dr. Styczeń Wawrzyniec, Stein Artur, Śliwiński Bronisław, Dr. Schaiter Ignacy, Salb Marcin, Hr. Starzeński Edward, Schwartz Henryk, Eksc. Hr. Siemiński Wilhelm, Slęk Franciszek, Szybalski Mieczysław, Dr. Trzmiel Władysław, Hr. Tyszkiewicz Janusz, Wydział Rady powiatowej Kraków, Wydział Rady powiatowej Mościska, Dr. Walentowicz Andrzej, Dr. Wiszniewski Ludwik, Dr. Wierzejski Antoni, Wentzel Konrad, Wiszniewski Konstanty, Walkowski Jan, Zarząd dóbr Sarnki dolne; za r. 1895 i 1896: Kluczycki Jan, Miltsovits Alfred, Osuchowski Józef, Pracki Witold; za r. 1896; Burda Wiktor, Kuśnierski Hipolit.

6. **Pismo Ekscelencyi p. Ministra rolnictwa.** Kiedy Najjaśniejszy Pan zamianował JExc. Hr. Dra Kazimierza Badeniego prezydentem ministrów a Hr. Jana Ledebura-Wicheln ministrem rolnictwa, wystósowaliśmy do obu Excelencyj pisma powitalne, przyczem wyraziliśmy Exc. Hr. Badeniemu serdeczne podziękowanie za łaskawe skuteczne opiekowanie się rybactwem krajowem.

Od Excelencyi Hr. Ledebura otrzymaliśmy łaskawą odpowiedź następującej treści:

C. k. minister rolnictwa, L. 1726. W odpowiedzi na szanowne pismo z dnia 10 b. m. L. 2312 proszę przyjąć piękne podziękowanie za przyjazne powitanie przy objęciu mego urzędowania i nadesłanie dotychczasowych publikacyj Towarzystwa.

Zarazem proszę przyjąć zapewnienie, iż staraniem mojem będzie popierać o ile możności usiłowania Towarzystwa skierowane ku podniesieniu ważnego działu produkcyi pierwotnej. Wiedeń dnia 12 października 1895. C. k. minister rolnictwa *Ledebur.*

Do Szanownego wydziału krajowego towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Łaskawe uznanie zawarte w piśmie Excelencyi p. ministra rolnictwa będzie dla nas zachętą do dalszej pracy, tem skuteczniejszej, że mogącej liczyć na życzliwe poparcie władzy centralnej. *W.*

7.

Międzynarodowa konferencya rybacka we Wrocławiu i międzynarodowy układ dla zarybiania łososiem dorzecza Wisły.

Od czasu założenia swego, a więc od r. 1879 zarybia Tow. rybackie łososiem dorzecze Wisły, wpuszczając rocznie 200.000 do 400.000 narybku. Koszta zarybania ponosiło w największej części Tow. rybackie niemieckie w Berlinie, a nasze Towarzystwo zajmowało się przeprowadzaniem zarybiania ikrą, względnie narybkiem wychowanym w zakładzie rybnym Pawła Guta w Poroninie.

Jakkolwiek żadnej nie ulega wątpliwości, że wskutek zarybiania łososi w Wiśle przybyło, to jednak niema ich jeszcze tyle, ileby się w Wiśle utrzymać mogło; aby jednak uzyskać wyższy stan zarybienia, byłoby koniecznem rozpuszczać co roku znacznie większą ilość narybku. Pod tym względem zgodne były zapatrywania naszego Towarzystwa rybackiego, tudzież niemieckiego, i rozchodziło się przedewszystkiem o to, aby i inne czynniki do wspólnego działania pozyskać. W tym celu po przeprowadzeniu rokowań zaprosiło Towarzystwo niemieckie rybackie w Berlinie międzynarodową konferencyą do Wrocławia na dzień 29 października 1895, licząc na to, że strony interesowane porozumią się łatwo i powezmą uchwały dla sprawy korzystne. Oczekiwania te nie zawiodły wcale, zaproszeni stawili się dnia 29 października 1895 w Wrocławiu o godzinie 10 z rana i narady rozpoczęły się pod jaknajlepszą wróżbą.

W naradach wzięli udział: ks. Hatzfeld-Trachenberg, prezes niemieckiego Towarzystwa rybackiego; prof. Dr. Grimm z Petersburga. członek honorowy rosyjskiego Towarzystwa rybackiego; Dr. Ferdynand Wilkosz, prezes krajowego Tow. rybackiego w Krakowie; J. Landgraf, inspektor rybactwa w Węgrzech; prof. Dr. Weigelt, generalny sekretarz niemieckiego Tow. rybackiego; prof. Dr. Braun, prezes wschodnio-pruskiego Tow. rybackiego; Dr. A. Seligo, fachowy kierownik wschodnio-pruskiego Tow. rybackiego. Głównym przedmiotem i celem konferencyi było zarybianie silniejsze dorzecza Wisły narybkiem łososia, a zaraz na wstępie sformułował Dr. Wilkosz wniosek zmierzający do ustanowienia ilości narybku łososia rocznie do dorzecza Wisły wpuszczać się mającego na $1\frac{1}{2}$ miliona i poczynienia wspólnych kroków u odnośnych rządów, aby dla całego biegu Wisły ustanowione zostały jednakie przepisy ochronne co do pory ochronnej, tarlisk, miary minimalnej i t. d. Wniosek ten jednomyślnie został uchwalonym. Prof. Grimm postawił jeszcze dalej idące żądanie, aby środki ochronne zaprowadzone zostały nawet na pewnej przestrzeni morza bałtyckiego przy ujściu Wisły.

Wspólna narada i wzajemna wymiana myśli będzie ze wszech miar bardzo korzystną, gdyż strony interesowane utworzyły niejako związek Wiślany dla zarybiania Wisły łososiem i postanowiły odbywać narady peryodycznie, chcąc tym sposobem sprawę uczynić żywotną i z porządku dziennego nie schodzącą.

Zapadłe uchwały ujęte zostały w urzędowy protokół, który w tłomaczeniu opiewa:

Wrocław dnia 29 października 1895.

Otwarcie posiedzenia o godzinie 10.

Na zaproszenie niemieckiego Towarzystwa rybackiego stawili się:

J. O. Książe Hatzfeld-Trachenberg, prezydent Towarzystwa rybackiego niemieckiego;

Profesor Dr. O. de Grimm z Petersburga, członek honorowy rosyjskiego Tow. rybackiego;

Dr. Ferdynand Wilkosz, adwokat w Krakowie, prezydent krajowego Tow. rybackiego w Krakowie;

J. Landgraf, radca budownictwa w Budapeszcie, król.-węgierski inspektor rybactwa;

Profesor Dr. Weigelt, generalny sekretarz niemieckiego Tow. rybackiego w Berlinie;

Profesor Dr. M. Braun z Królewca, przewodniczący Tow. rybackiego dla Prus wschodnich;

Dr. A. Seligo z Królewca, kierownik zachodnio-pruskiego Towarzystwa rybackiego,

aby naradzić się nad wspólnemi środkami do podniesienia zarybienia łososiem dorzecza Wisły. Po dłuższej bardzo szczegółowej debacie i z wniosków Dra Wilkosza i Dra Grimma streścił J. O. Ks. Hatzfeldt za jednomyślną uchwałą obecnych wynik narad w sposób następujący:

Przez dotychczasowe rozpuszczanie narybku podniósł się niewątpliwie stan zarybienia dorzecza Wisły łososiem, a przeto koniecznem jest nietylko w tym kierunku dalej działać, lecz nadto ilość rozpuszczać się mającego narybku podnieść do 1 $^1/_2$ miliona.

Do tej ilości postanawiają przyczyniać się w sposób następujący: Towarzystwo rybackie niemieckie 500.000 ikry, kwotą kosztów nie przenoszącą 5000 marek, krakowskie Towarzystwo rybackie do kwoty 900 złr. w. a. (3 do 400.000 ikry), rosyjskie Towarzystwo rybackie do 600 rs. (3—400.000 ikry). P. radca budownictwa Landgraf, jako zastępca kr.-węg. inspektoratu rybackiego oświadcza gotowość wzięcia udziału w wspólnej pracy i sądzi, iż może zapewnić, że na koszta Węgier corocznie 40—50.000 narybku łososia rozpuszczane będą.

Ponieważ rozpuszczanie narybku odbywać się będzie przeważnie w Galicyi, przeto nad temi robotami obejmuje krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie samodzielne kierownictwo.

Interesowani uważają zaprowadzenie wspólnych środków ochrony łososia w dorzeczu Wisły jako nieodzowną konieczność, i obowiązują się poczynić u rządów swoich starania, aby dla całego dorzecza Wisły zaprowadzone zostały jednakowe przepisy ochronne, w szczególności co do czasu ochronnego, miary minimalnej, utrzymania tarlisk, zapobiegania zanieczyszczaniom itd.

Dalej uznają interesowani jako konieczne powtarzać w odpowiednich ustępach czasu narady nad podniesieniem rybactwa w dorzeczu Wisły. Prof. Dr. Grimm wyraża życzenie, aby Towarzystwo rybackie niemieckie zajęło się utworzeniem międzynarodowego związku do uregulowania międzynarodowych spraw rybackich; obecni popierają to życzenie, a prezydent Towarzystwa rybackiego niemieckiego przyrzeka, iż w tej mierze porozumie się z niemieckiem morskiem Towarzystwem rybackiem. P. Dr. Wilkosz wyrzził dalej życzenie, aby sąsiednie Towarzystwa rybackie wspierały pracę krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie w zarybianiu Wisły rybami niewędrownemi, co też przyrzeka J. O. Ks. Hatzfeldt w imieniu Towarzystwa rybackiego niemieckiego.

Zebrani upraszają wreszcie prezydenta Towarzystwa rybackiego niemieckiego o objęcie przewodnictwa nad utworzonem obecnie związkiem Wiślanym i proszą o zwołanie następnego zebrania do Wiednia.

Na tem posiedzenie zakończono i protokół podpisano.

w imieniu Towarzystwa rybackiego niemieckiego *Książę Hatzfeld.*

w imieniu krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie *Dr. Ferdynand Wilkosz.*

w imieniu rosyjskiego Towarzystwa rybackiego *Dr. Oskar de Grimm.*

w imieniu król.-węgierskiego inspektoratu rybackiego *J. Landgraf.*

M. Braun, przewodniczący Towarzystwa rybackiego dla Prus wschodnich.

Seligo, kierownik zachodnio-pruskiego Towarzystwa rybackiego.

Profesor Dr. Weigelt, generalny sekretarz Towarzystwa rybackiego niemieckiego.

Uchwały we Wrocławiu powzięte mają i będą mieć dla dorzecza Wisły bardzo doniosłe znaczenie — trzy Towarzystwa przyjęły opiekę nad zarybianiem Wisły łososiem, przeznaczyły wyłącznie na ten cel znaczne fundusze i czuwać będą nad odnośnemi pracami. Treść uchwał daje więc zupełną

gwarancyą, że, o ile to praca ludzka dokazać może, Wisła zarybiać się będzie coraz więcej łososiami, a bogactwo narodowe znaczną ztąd odniesie korzyść.

Rozpuszczanie 1½ miliona narybku rozpocznie się w r. 1896, a ilość ta stosownie do intencyi stron interesowanych zwiększać się będzie corocznie w miarę uzyskania na ten cel znaczniejszych funduszów.

Z powodu ważności sprawy przesłaliśmy odpisy urzędowego protokołu Wydziałowi krajowemu, Namiestnictwu i Ministerstwu rolnictwa. *W.*

8. **Ankieta rybacka we Lwowie**. Wydział krajowy uznając wielką doniosłość rybactwa dla podniesienia bogactwa krajowego, postanowił w tym kierunku rozwinąć obszerną działalność, a celem ułożenia kierunku i zakresu pracy zaprosił do Lwowa na dzień 8 listopada 1895 ankietę, ustanawiając dla posiedzenia następujący porządek dzienny:

1. Sprawa spopularyzowania w kraju nauki gospodarstwa rybnego. Nauka „Rybactwa“ w szkołach rolniczych.
2. Sprawa udzielania bezpłatnej pomocy fachowej tym, którzy chcą się zająć hodowlą ryb.
3. Sprawa wyprodukowania w kraju potrzebnej do zarybienia wód naszych, ilości ikry, narybku i tarlaków wszystkich cenniejszych dla gospodarstwa rybnego gatunków ryb.
4. Sprawa wykształcenia zawodowych rybaków (tak zwanych stawowych, majstrów rybackich i t. p.
5. Uzupełnienia do ustawy rybackiej z roku 1887:
   a) w sprawie legitymacyi rybackiej,
   b) w sprawie uregulowania rybactwa na wodach granicznych,
6. Wnioski członków Ankiety.

Do porządku dziennego dołączony był zarys czynności, mający służyć za podstawę do obrad ankiety. Zarys ten zawiera następujący wywód i wnioski:

Dla podniesienia gospodarstwa rybnego z dzisiejszego jego upadku, jako też dla zapewnienia mu warunków dalszego rozwoju potrzeba:

1) obudzić wśród ludności żywsze zainteresowanie się sprawami rybactwa;

2. Ułatwić we wszelki możliwy sposób hodowlę ryb w kraju;

3. Racyonalnie zagospodarować wody dzikie kraju.

Powyżej przytoczonym potrzebom musi kraj nasz w najbliższej przyszłości zadość uczynić, aby jednak akcya kraju, podjęta w sprawie podniesienia rybactwa, dodatnie rezultaty przynieść mogła, prowadzoną być musi konsekwentnie, bez przerwy przez lat kilka lub kilkanaście, i to wedle jakiegoś z góry ułożonego planu.

Podjęcie akcyi powyż określonej z natury rzeczy przypaść musi w udziale Wydziałowi krajowemu, jako administratorowi funduszów kultury krajowej, a powtóre, jako zastępcy rewirowych Wydziałów rybackich, których obowiązki w myśl § 30 ustawy rybackiej przyjął na siebie.

To też dla zadośćuczynienia swym obowiązkom musi sobie Wydział krajowy wytknąć z góry cel, do którego ma dążyć, jakoteż z góry określić musi środki, których do osiągnięcia zamierzonego celu używać będzie — w ogóle z góry ułożyć sobie musi program tych czynności, które ma przedsięwziąć dla podniesienia rybactwa, a program taki w głównych swych zarysach przedstawiałby się, jak następuje:

Spopularyzowanie nauki rybactwa w kraju. Nauka gospodarstwa rybnego w szkołach.

Ważnym warunkiem do podniesienia się rybactwa będzie bezsprzecznie rozszerzenie się wśród ogółu ludności poczucia potrzeby podniesienia gospodarstwa rybnego, co nastąpi wtedy, gdy ludność pozna korzyści, jakie uzyskać się dadzą przez racyonalne gospodarstwo rybne.

W tym celu potrzeba naukę gospodarstwa rybnego w kraju rozpowszechnić, aby zapoznać jak największą ilość jednostek z głównemi zasadami gospodarstwa rybnego.

Temi motywami powodowany wprowadził już Wydział krajowy naukę rybactwa do krajowych szkół rolniczych w Dublanach i Czernichowie. Podobnie wprowadził c. k. Rząd tę naukę do studyum rolniczego przy uniwersytecie w Krakowie, jakoteż do szkoły leśniczych w Bolechowie. To jednak nie wystarczy. Należałoby się starać,

W. I. aby naukę rybactwa wprowadzono do planu nauk krajowej szkoły lasowej we Lwowie, jakoteż w myśl uchwały V-go austryackiego wiecu rybackiego powziętej w Wiedniu w dniu 19 października 1894 roku postarać się o to,

W. II. aby nauka rolnictwa udzielana w c. k. seminaryach nauczycielskich obejmowała także krótki zarys gospodarstwa rybnego.

Następnie byłoby bardzo pożądanem,

W. III. aby w c. k. szkole Żandarmeryi we Lwowie obznajmiano kandydatów z przepisami policyi rybackiej, udzielając im równocześnie tych wiadomości z rybactwa, które do zrozumienia powyż wymienionych przepisów są potrzebne — dziś bowiem żandarm, który przedewszystkiem powołany jest do czuwania nad wykonywaniem rybactwa, nie zna zwyczajów głównych gatunków ryb krajowych, nie zna też rodzajów sieci do połowu używanych, wskutek czego w danym wypadku nie jest w stanie osądzić, czy przy połowie ryb stosują się do ustawy rybackiej, czy nie.

Ponieważ i krajowi dozorcy melioracyjni, zajęci przeważnie nad rzekami, mogliby także z korzyścią dla rybactwa czuwać nad wykonaniem rybołowstwa, przeto pożądanem by było,

W. IV. aby naukę rybactwa wprowadzić do szkoły dozorców melioracyjnych przy Wydziale krajowym we Lwowie, a to w tym zakresie, w jakim miałaby być udzielaną kandydatom żandarmeryi.

Towarzystwo rybackie w Krakowie odniosło się do Wydziału krajowego z prośbą wprowadzenia nauki rybactwa także do niższych szkół rolniczych, zdaje się jednak, że naukę tę bez szkody dla głównego przedmiotu (rolnictwa), a z pożytkiem dla uczących się do niższych szkół rolniczych wprowadzićby się nie dało.

Co najwyżej urządzaćby można w tych szkołach, co drugi lub trzeci rok kilkudniowe kursa rybackie o rezultacie których trudno dziś sądzić.

Sprawa udzielania fachowej pomocy tym, którzy się chcą zająć hodowlą ryb.

W kraju naszym odczuwać się nieraz daje dotkliwie brak ludzi fachowo z rybactwem obznajomionych, a odczuwają go osobliwie ci, którzy chcą przeprowadzić budowę stawów rybnych, założenie wylęgarni, założenie przepławki rybiej i t. p. Okazała się przeto potrzeba zaradzenia brakowi temu z urzędu, a Wydział krajowy chcąc potrzebie tej zadość uczynić i chcąc nadto zachęcić właścicieli ziemi do przedsięwzięć, chów ryb na celu mających, postanowił bezpłatnie udzielać fachowej pomocy w sprawach gospodarstwa rybnego, bez-

niem przepisów o policyi rybackiej do szkoły dozorców melioracyjnych. — W końcu oświadczyła się ankieta za tem, aby peryodycznie w odpowiednich okolicach kraju urządzać publiczne kursa o gospodarstwie rybnem.

Następnie p. Romanowicz zawiadomił zebranych, że Wydział krajowy chcąc zachęcić właścicieli ziemi do wprowadzenia u siebie gospodarstw rybnych, jakoteż chcąc chów ryb o ile możności ułatwić, postanowił przy zaprojektowaniu i wykonaniu wszelkich budowli wodnych (stawów, sadzawek, wylęgarni, przepławek i t. p. potrzebnych do chowu ryb), udzielać bezpłatnej pomocy, a to w kierunku fachowo-rybackim i gospodarczym, jak i w kierunku technicznym. Rady fachowej pod względem gospodarczym udzielać będzie fachowy urzędnik dla spraw rybackich, stronę techniczną załatwiać będzie jak dotąd biuro melioracyjne. Ankieta przyjęła to do wiadomości, podnosząc ekonomiczne znaczenie zarządzeń Wydziału krajowego.

W dalsym ciągu obrad oświadczyła się ankieta za potrzebą założenia krajowego zakładu produkcyi narybku połączonego ze stacyą doświadczalną dla chowu ryb, wyrażając równocześnie życzenie, aby Wydział krajowy oprócz tego dołożył wszelkich starań i użyczył swego poparcia celem utworzenia w kraju więcej zakładów prywatnych produkujących potrzebny narybek. Dla wytworzenia w kraju odpowiednich sił nauczycielskich, mogących naukę rybactwa w szkołach kraju udzielać, postanowiła ankieta doradzać Wydziałowi krajowemu utworzenie dwóch stypendyów po 500 zlr. rocznie dla kandydatów na nauczycieli rybactwa. Prócz tego oświadczyła się ankieta za potrzebą wykształcenia fachowych rybaków (stawniczych) i w tym celu postanowiła doradzać Wydziałowi krajowemu utworzenie pięciu stypendyów po 200 złr. rocznie dla ukończonych uczniów niższych szkół rolniczych, chcących poświęcić się rybactwu.

Następnie wyraziła ankieta życzenie, aby rząd uregulował sprawę rybactwa na rzekach należących do terytoryów kilku państw, prosząc zarazem Wydział krajowy, by sprawę tę w Sejmie poruszył.

Przyjęto przytem do wiadomości oświadczenie Dra Wilkosza, iż odbyta w dniu 29 października 1895 roku we Wrocławiu międzynarodowa konferencya rybacka uchwaliła rozpuszczać do dorzecza Wisły wspólnym kosztem $1\frac{1}{2}$ miliona narybku łososia, i starać się u odnośnych rządów o wprowadzenie jednakich środków ochronnych w całym biegu Wisły.

Dalej wyraziła ankieta życzenie, aby Wydział krajowy starał się we właściwej drodze o wyjęcie budowy małych stawków rybnych z pod rozporządzenia Ministeryum z dnia 14 lutego 1894 roku, określającego warunki, pod jakimi stawy mogą być zakładane i użytkowane, które to rozporządzenie zakładanie stawów rybnych nadzwyczajnie utrudnia.

W końcu podniesiono sprawę zanieczyszczania wód odpadkami z fabryk, co najdotkliwiej odczuwają hodowcy ryb w zachodniej części naszego kraju. Radca Namiestnictwa Dr Kleeberg wyjaśnił, że załatwienie tej sprawy jest w toku i że Namiestnictwo dołoży wszelkich starań, aby złe w drodze administracyjnej usunąć; oświadczenie to przyjęli zgromadzeni do wiadomości, na czem obrady ankiety zakończono o godzinie $9\frac{1}{2}$ wieczór.

9.

O pożywności wody w stawach

napisał: *Wiktor Burda.*

Jak długo nie mieliśmy dokładniejszych wiadomości o pożywieniu ryb w ogóle, a karpia w szczególności, tak długo nie można było kusić się o trafne ocenianie wydatności stawów, tem mniej dążyć skutecznie do powiększenia

takowej. Wprawdzie hodowcy używali różnych sposobów, aby zwiększyć dochody z gospodarstw stawowych, jednak zabiegi te zazwyczaj bezskuteczne polegały tylko na przypuszczeniach, działano więc na oślep, gubiąc się w niezgłębionych tajemnicach przyrody. Wybitny zwrot na lepsze nastąpił dopiero wtedy, kiedy po długich, mozolnych badaniach wykazano, że głównem pożywieniem ryb wogóle, a więc i najważniejszej stawowej ryby, t. j. karpia jest fauna wodna. Ta zatem fauna jest punktem wyjścia dla wszystkich obserwacyj pożywności stawów. Im woda bogatsza w drobne żyjątka, będące pożywieniem karpia, tem jest żyźniejsza, tem wydatność jej większa.

Zaledwie okiem dostrzegalną, a tak ważną w gospodarstwie stawowem faunę, składają skorupiaki, owady, ich gąsienice i robaki. Znajomość tych istot i warunków, jakich do życia i rozwoju potrzebują, jest ważnem zadaniem każdego hodowcy, gdyż na dokładnych wiadomościach w tym kierunku opiera się cały szereg zabiegów, zmierzających do użyźnienia stawów i powiększenia ich wydatności.

Wyszedłbym po za ramy założenia, gdybym chciał wszystkie organizmy, składające faunę stawową, opisywać. Dlatego ograniczę się tylko do zaznaczenia niektórych szczegółów z życia najważniejszej grupy, t. j. skorupiaków o tyle, o ile mają one praktyczne znaczenie w gospodarstwie stawowem. Gdziekolwiek spojrzymy, w stawie, w wodzie płynącej, lub kałuży roją się te drobne zwierzątka i możemy je tam widzieć nawet nieuzbrojonem w szkła okiem, zwłaszcza rano lub wieczorem, kiedy w takich ilościach na powierzchnię wypływają, że woda przybiera czerwone zabarwienie.

Od dawna już starają się hodowcy pstrągów o wykrycie sposobów sztucznej hodowli skorupiaków w obfitej ilości. Dwaj rybacy francuzcy Lugrin i Noveray w Gremaz przypisywali sobie pierwsi zasługę wykrycia specyalnej metody hodowli skorupiaków i żądali za wykrycie tajemnicy wysokiej kwoty. O ile mi wiadomo jednak, nie znaleźli nabywcy na swój wynalazek, tem trudniej też znajdą go teraz, kiedy sposób hodowania wielkich ilości skorupiaków jest powszechnie znany. Używa się do tego kadzi drewnianych lub cementowych dołów, wypełnionych na 5—8 cmt. wysoko suchą ziemią. Ziemię tę polewa się gnojówką ze zwierzęcych lub ludzkich odchodów i przykrywa warstwą namułu stawowego (stawiarki). Następną warstwę tworzą prędko w rozkład przechodzące ciała roślinne, jak liście z osiki, topoli, wierzby, wiązu, lub t. p., poczem dopełnia się zbiornik wodą $^1/_2$ do $^3/_4$ metra głęboko. W namule, zaczerpniętym z dna stawu, znajdują się liczne zarodki skorupiaków, które, jak wiadomo, składają trwałe jaja, ilekroć wody bądź przez wyschnięcie, bądź też przez spuszczenie stawu ubywa. Można więc przyjąć za pewnik, że nawet w małej ilości namułu znajdują się liczne zarodki skorupiaków i innych organizmów. Po 10—12 dniach zapełnia się zbiornik wylęgłymi skorupiakami, które wyłowione od czasu do czasu gęstemi siatkami z muślinu służą za pokarm dla pstrągów. Jeden taki zbiornik pokarmowy dostarcza bez przerwy skorupiaków przez 4 lub 5 miesięcy. Metoda ta jednak w małem gospodarstwie bardzo praktyczna nie da się zastosować na większą skalę, gdyż wówczas ilość pokarmu dostarczona przez zbiornik w stosunku do potrzeb równałaby się kropli w morzu.

Jakkolwiek wszakże nie możemy w praktyce zastosować metody sztucznego hodowania skorupiaków, gdy chodzi o zaopatrzenie wielkich przestrzeni wód w potrzebny rybom pokarm, to jednak mamy sposoby zwiększenia pożywności stawów przez dostarczanie przyrodzie warunków, w których skorupiaki i inne organizmy obficiej rozwijać się mogą.

Przedewszystkiem musimy się zastanowić nad pytaniem, w jaki sposób może hodowca ryb przyczynić się do zwiększenia naturalnej pożywności stawu i jego wydatności?

mówić będziemy poniżej. Na tem miejscu wspomnieć jeszcze wypada o wapnieniu dna stawowego. Jak wiadomo, wapno przyspiesza w wysokim stopniu działanie tlenu i ułatwia rozkład.

Obfite pożywienie jest głównym warunkiem, od którego zależy rozwój i wzrost ciała zwierzęcego. Dotyczy to taksamo karpia, jak i tych drobnych ustrojów, które tworzą jego pożywienie. Chcąc się zapoznać z pokarmem tych małych istot, musimy sięgnąć głębiej w świat zwierzęcy i przyjrzeć się najniższym tworom przyrody, t. j. pierwotniakom. Pierwotniaki, a zwłaszcza wymoczki są prawie wyłącznem pożywieniem skorupiaków i innych reprezentantów drobnej fauny wodnej, tworzącej znów w dalszym ciągu pokarm ryb. Od obfitości pierwotniaków zależy zatem pośrednio wydatność stawu. Pierwotniaki zaś, żywiąc się prawie wyłącznie roślinnemi i zwierzęcemi ciałami organicznemi, przechodzącemi w rozkład, potrzebują zresztą do życia tylko nieznacznej ilości ciał mineralnych. Pierwotniaki zadowalniają się wszelakimi odpadkami organicznymi i prawie trudno pojąć, jak wielorakie są źródła, z których czerpią swe pożywienie. Spożytkowują one także ciała nieorganiczne, wprawdzie nie bezpośrednio, lecz za pośrednictwem roślin i pewnych gatunków istot, stojących na granicy świata roślinnego i zwierzęcego, a obdarzonych owym czarodziejskim aparatem, który w postaci wypełnionej chlorophylem komórki, posiada zdolność przemiany materyi nieorganicznej na organiczną.

Ciało służące wymoczkom za pożywienie znajduje się zarówno na dnie stawu, jak i w postaci zawiesiny we wodzie. Cząstki w wodzie zawieszone pochodzą w części z dna stawu, w części zaś dostają się z wodą dopływową, pochodzącą więc stosownie do terenu i właściwości dopływu z bliższych lub dalszych okolic. Im żyźniejsze są okolice, otaczające staw, tem większą ilość pożytecznych składników organicznych zawiera woda, spływająca z pól w czasie deszczów. Wszystkie te cenne ciała organiczne i nieorganiczne spływałyby z pól do potoków, z potoków do rzek, a rzekami do morza, gdyby nie stawy, w których się zbierają i przemieniają w pożyteczne mięso rybie. Okoliczności tej przedewszystkiem zawdzięcza gospodarstwo stawowe swoje narodowo-ekonomiczne znaczenie. Hodowca powinien więc baczyć na to, aby po ulewnych deszczach jak największa ilość mętnej spływającej z pól wody dostała się do stawu. Zazwyczaj jednak wielka jej część uchodzi marnie z powodu zbyt ciasnych dopływów i gęstych krat, które mają na celu zabezpieczenie stawów od inwazyi szczupaków i innych drapieżników. Aby temu zapobiedz, urządzam w moich stawach zastawki (kraty) w kształcie kąta o 40—50° rozwartości, którego wierzchołek zwrócony jest przeciw prądowi wody. Wskutek tego powierzchnia płaszczyzny, przez którą woda do stawu wpływa, jest kilkakrotnie większa, a liście, gałęzie i inne śmiecia, które woda niesie, zatrzymują się na pionowo ustawionych palikach i pchane prądem wody zesuwają się na boki i gromadzą w kątach przy brzegach dopływowego kanału. W ten sposób zastawki same się oczyszczają, należy tylko od czasu do czasu usuwać nagromadzone w kątach śmiecia.

W stawach o jałowem podłożu zawdzięczamy pożywność wyłącznie tylko dopływowi wody deszczowej. W tym wypadku jakość wody uzupełnia niedostatki gruntu. Zdarza się niekiedy, że w braku rowów zbierających pożywne ciała zawieszone w spływającej po deszczach wodzie osadzają się na okolicznych polach i łąkach. Zaradzić temu można łatwo przez wykopanie systemu odpowiednich rowów doprowadzających.

Z uwagi na pożywność wody nie jest rzeczą obojętną, czy wpływa ona do stawu bezpośrednio z kanału doprowadzającego, czy też pośrednio przez inne stawy, w których osadzają się najpożywniejsze składniki. Okoliczność tę należy uwzględniać przy układaniu planu nawodnienia stawów. Co do wody źródlanej jest wprost przeciwnie.

Odpływy z fabryk i zakładów przemysłowych zanieczyszczone odpadkami chemicznymi wpływają bardzo niekorzystnie na wydatność stawów. Szkodliwe działanie tych zanieczyszczonych dopływów objawia się już wtedy, kiedy stopień nasycenia wody trującymi odpadkami jest jeszcze tak nizki, że karpiom bezpośrednio nie szkodzi. Troskliwy hodowca powinien jednak zawczasu zaprotestować przeciw tym nadużyciom ze strony fabrykantów, gdyż nieznaczna domieszka kwasów lub materyj zasadowych do wody wystarczy do zniszczenia wszystkich organizmów, służących rybom za pokarm, na czem one pośrednio cierpią.

Najobfitszy dopływ pożywczej wody nie przyda się jednak na nic, jeżeli kanały doprowadzające zarośnięte są nieprzebytą gęstwiną szuwarów, lub jeżeli woda przez staw szybko przepływa, albo zbiera się w głębinach, w których opadają na dno pożywcze jej składniki. Hodowca powinien się starać, aby cząstki te dostały się przedewszystkiem na płytkie, przybrzeżne miejsca stawu, gdyż miejsca te są ulubionem siedliskiem drobnej fauny stawowej, dla której organiczne składniki wody mają pierwszorzędne znaczenie. Powinien więc rozprowadzać wodę systemem rowów równomiernie po całym stawie. Zachowanie się karpi jest w tym kierunku najlepszą wskazówką, wiadomo bowiem, że podczas żerowania wychodzą na płytkie miejsca i gromadzą się przy brzegach. Dobre rezultaty w wydatności stawów uzyskano także przez rozwożenie namułu stawowego z głębszych miejsc na płytkie przybrzeżne partye. Z powyższej zasady wychodząc musimy zaznaczyć, że i kształt stawu ma wybitny wpływ na jego wydatność. Najlepsze więc stawy o brzegach powyginanych, z półwyspami, wyspami, gdyż w stawach takich są brzegi w stosunku do powierzchni wody bardzo długie. Przy brzegach ogrzewa się woda najprędzej, co pociąga za sobą szybki rozkład materyj organicznych i idący z niem w parze obfity rozwój fauny stawowej. Na płytkich przybrzeżnych miejscach mogą także jaja skorupiaków wysychać peryodycznie nawet w lecie, gdyż przy każdej zmianie w powierzchni zwierciadła wody te miejsca się wynurzają. Któryż z hodowców nie patrzył z przyjemnością na zachowanie się karpi, które łakomie rzucają się na płytkie przybrzeżne partye, zalane znowu wodą po długotrwałej posuszе?

Wobec nadzwyczajnej pożywności wody przy brzegach, może hodowca w danych warunkach wiele zyskać, dodając w stawach odrostowych obsadzonych zazwyczaj większymi dwuletnimi karpiami, także mniejszy jednoroczny narybek. Narybek ten wyzyska pokarm nagromadzony na płytkich miejscach, niedostępnych dla większych około $^1/_2$ klg. ważących karpi.

Na dnie stawu mieszczą się także większe lub mniejsze zapasy pożywienia i to nietylko na samej powierzchni dostępnej dla wodnych organizmów, lecz także w głębi humusowej warstwy. Hodowca powinien jednak postarać się o to, aby przez odpowiednie poprawienie dna uprzystępnić te warstwy drobnym żyjątkom wodnym. Radzę więc orać dno stawu w ten sposób, aby pomiędzy dwoma obok siebie bieżącemi bruzdami powstał grzebień utworzony z wyoranej ziemi. Sposób ten orania jest z tego względu praktyczny, że głębokie bruzdy ułatwiają rybom przystęp do płytkich brzegów, a przez utworzenie falistej płaszczyzny powiększa się niejako powierzchnia dna stawu. Bezsprzecznie oddaje w tym kierunku najlepsze usługi uprawianie i zasiewanie dna stawu. Przez kilkakrotne obrobienie ziemi wydobywa się na wierzch wszystkie cząstki pożywne ukryte w warstwie humusowej, a prócz tego przyczyniają się wielce pozostałe na ściernisku resztki roślin i korzenie do zwiększenia wydatności dna. W wielu wypadkach jednak uprawa stawów nie jest wskazana, zwłaszcza wtedy, jeżeli ścisły rachunek wykaże, że uzyskane przez uprawę zwiększenie przyrostu nie pokrywa strat i ubytku, jakie ponosi hodowca przez peryodyczną przerwę w hodowli samych ryb.

W niektórych warunkach jest uprawa stawów niezbędna, mianowicie wtedy, kiedy przez nieprzerwane używanie ich do chowu ryb tak się wyczerpie ich pożywność, że po pewnym czasie przyrost jest bardzo mały. W każdym razie jednak rozpowszechnione mniemanie, że uprawa stawów jest zawsze konieczną, mie ma żadnej podstawy. Ja sam mam stawy, które od niepamiętnych czasów nie były uprawiane, a mimo to wydatność ich wcale się nie zmniejsza. Gdzie dopływ pożywnej wody jest podstawą wydatności stawu, a nieprzepuszczalna warstwa leży głęboko pod urodzajną glebą tworzącą właściwe dno stawu, glebę tę zaś tworzy ziemia lekka rozpadająca się łatwo po spuszczeniu wody pod działaniem powietrza, sama uprawa stawu jest zbyteczna i powinna być ze względu na dochody stanowczo zaniechaną. Przy stawach tej kategoryi wystarczy osuszanie dna przez zimę.

W stawach, które przez długi czas leżały odłogiem, a zwłaszcza w nowozałożonych objawia się pożądana wydatność zazwyczaj dopiero w drugim lub trzecim roku po nawodnieniu. Przyczyną tego jest ta okoliczność, że zbutwiałe, zakwaszone i zeschnięte trawy bardzo powolnie ulegają rozkładowi.

Udział, jaki bierze dno stawu w wytwarzaniu pożywienia dla drobnej fauny wodnej jest jeszcze daleko większy. Wielkie znaczenie bowiem ma także ta okoliczność, że rośliny rozwijające się na dnie czerpią korzeniami ciała nieorganiczne ze znacznej głębokości, przetwarzają takowe na organiczne i w ten sposób dostarczają faunie wodnej nowego pożywienia. Także powietrze atmosferyczne ma wielkie znaczenie w wytwarzaniu pożywienia. Mianowicie spożytkowują rośliny azot, zawierający się w postaci amoniaku w parze wodnej powietrza, przez co zwiększa się pośrednio zapas pożywienia dla karpia, jeżeli rośliny te pozostaną w stawie. Wyliczone dotychczas zalety, jakie ma roślinność w stosunku do pożywności stawów, wystarczają, aby jej znaczenie w gospodarstwie wykazać. Znaczenie to tem wyżej cenić będziemy, jeżeli uwzględnimy, jak pożyteczną jest wegetacya roślinna także w innych kierunkach. I tak są rośliny wodne ulubionem siedliskiem fauny wodnej, one tamują falowanie wody, dają karpiowi schronienie przed wrogami, dostarczają przez asymilacyę potrzebnego do oddechania organizmom wodnym tlenu, wreszcie zbierają na sobie cząstki humusowe, zamieszczone we wodzie, przez co dostarczają pożywienia wymoczkom i skorupiakom. Wykazaliśmy jednak powyżej, że przysłowie „czego za wiele, to niedobre“ i w tym wypadku ma zastosowanie.

Pożywność stawu można także zwiększyć przez przyrządzanie nawozów kompostowych ze skoszonych w stawie roślin i nawożenie niemi dna stawu. Zazwyczaj jednak lepiej jest sprzedać skoszone trawy i szuwary lub użyć ich w odmienny sposób w gospodarstwie, gdyż w ten sposób uzyskany dochód będzie większy od straty spowodowanej ubytkiem pewnej ilości materyi organicznej ze stawu. Do straty tej dołącza się jeszcze ubytek azotu, czerpanego corocznie ze stawu pod postacią rybiego mięsa. W pewnych warunkach straty te pokrywa obfity przypływ, niekiedy jednak pozostają one niepokryte.

W rolnictwie znane już są dokładnie zasady zastosowanej chemii rolniczej. Każdy rolnik wie, iż obowiązkiem jego jest przez odpowiednie nawożenie oddać ziemi to, co z niej przez obsiewanie roślinami wyczerpał. Zastanawia się nad tem, czy przez zbiór zboża nie ujął roli więcej potasu lub fosforu, niż dostarczył jej tych składników przez odpowiednie nawożenie. Tak samo powinien hodowca ryb starać się, aby przez dostarczanie stosownych składników przyczynił się do obfitego rozwoju fauny wodnej i nietylko utrzymał wydatność stawu na jednym stopniu, lecz ją ile możności zwiększał. W tym celu używam od lat nawozów, niekiedy bardzo kosztownych, jak: obornika, kału ludzkiego, nawozów azotowych i fosfatów. Nawożenie to daje dobre rezultaty i to tem lepsze, im nawozy więcej azotu zawierają.

W każdym razie spotkałem wielokrotnie zagadki trudne do rozwiązania, zwłaszcza dla praktycznego hodowcy. Nie ulega jednak wątpliwości, że przy pomocy badań fachowych uczonych wyjaśniłoby się wiele wątpliwych kwestyj, przez co nastąpiłby pomyślny zwrot w istotnych zasadach gospodarstwa stawowego.

10. **Rozpuszczenie narybku karpia do Wisłoki, Wisłoka, Bugu i Dniestru.** Prowadząc dalej rozpoczęte z korzyścią dla kraju zarybianie rzek naszych, zakupiliśmy od zarządu dóbr w Zatorze 850 kóp, czyli 51.000 sztuk bardzo dorodnego narybku karpia i takowy przy pomocy władz autonomicznych rozpuściliśmy z końcem października b. r. do Wisłoki pod Pilznem, do Wisłoka pod Rzeszowem, do Bugu pod Buskiem i do Dniestru pod Samborem.

Szczegółowe sprawozdania zamieszczamy poniżej:

L. 1192. Do Świetnego Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. — Odnośnie do szacownego pisma z dnia 16 września 1895 r. l. 2225 mamy zaszczyt zawiadomić Świetny Wydział, że administracya dóbr Zatorskich dnia 25 października b. r. nadesłała do stacyi kolejowej w Czarny $212\frac{1}{2}$ kóp narybku karpiowego zawartych w ośm beczkach przeznaczonych do zarybienia Wisłoki.

Po ten narybek, który miał nadejść do Czarny o 1-szej godzinie popołudniu, wysłaliśmy 4 fury do Czarny na godzinę 1-szą popołudniu.

Fury z narybkiem pod dozorem rybaka z Zatora przybyły do Pilzna około 5-tej godziny popołudniu, poczem o zmierzchu nastąpiło wpuszczanie narybku do Wisłoki pod kierownictwem Prezesa Rady powiatowej, a to powyżej i poniżej mostu rządowego w Łabuziu w dogodnych miejscach.

Po wpuszczeniu narybku do wody odesłaliśmy 8 próżnych beczek z rybakiem na dwóch furach do Czarny, stosownie do żądania administracyi dóbr Zatorskich.

Koszta sprowadzenia narybku z Czarny i wpuszczania do Wisłoki ponosi fundusz powiatowy.

Pilzno, dnia 26 października 1895.

Prezes: *Piotr Garbaczyński.*

L. 9516. Do Szanownego Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. — Stawowy dóbr zatorskich dostawił dnia 25 z. m. $212\frac{1}{2}$ kóp narybku karpia królewskiego, który tegoż dnia w Wisłoku rozpuszczony został.

Do uczestnictwa przy tym akcie zaproszono oprócz reprezentantów władz rządowych i autonomicznych także wybitniejsze osobistości miasta tutejszego.

Narybek rozpuszczono w obec zaproszonych w kilku miejscach Wisłoka.

Wydatki z tego powodu wynikłe pokrył magistrat własnym funduszem.

Z Magistratu miasta.

Rzeszów, dnia 17 listopada 1895. *Roderyk Als.*

L. 2040. Do Szanownego Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. — Zwierzchność gminy Busk wyraża przedewszystkiem Szanownemu Wydziałowi krajowego Towarzystwa rybackiego serdeczne „Bóg zapłać“ za ofiarowany już po raz wtóry narybek dla położonej w okolicy Buska części rzeki Bug i jego dopływów.

Ofiarowany obecnie narybek karpia królewskiego w ilości $212\frac{1}{2}$ kóp, przybył w bardzo dobrym stanie do stacyi „Krasne“ dnia 29 b. m. w południe, skąd takowy furami przewieziono do Buska.

Celem nadania rozpuszczeniu narybku cechy uroczystości zaprosił burmistrz Jan Jackowski na godzinę 4-tą popołudniu całą radę gminną i jako uczestników duchowieństwo obu obrządków, funkcyonaryuszy sądu, oficerów

załogi wojskowej, reprezentantów notaryatu, adwokatury i grono nauczycieli szkoły miejscowej, a w szczególności także bawiącą w Busku J. W. Maryę hrabinę Badeniową, małżonkę J. E. Pana Prezydenta Ministrów, właściciela dóbr Busk.

O oznaczonej godzinie w samem mieście u rzeki Bug w miejscu w którem tenże odpływa od miejscowego młyna, zebrała się Rada gminna z burmistrzem Janem Jackowskim na czele i zaproszeni. Tu pobłogosławili miejscowi proboszczowie ks. kanonik Aktyl i ks. Emil Pietrusiewicz pierwszą partyę narybku, który następnie częściami do Bugu w kilku miejscach rozpuszczono. Ztąd przewieziono drugą partyę narybku za park J. E. Kazimierza hr. Badeniego, w miejscu, gdzie Bug płynie już połączony z wodami Pełtwi koło przedmieścia Podzamcze. Tu zaszczyciła uroczystość przybyciem swojem J. W. Marya hr. Badeniowa wraz z córką i synem i u niej bawiącymi gośćmi J. W. Stanisławą hr. Badeniową i Wnym Sewerynem Skrzyńskim.

W obecności tychże dostojnych gości i Rady gminnej, tudzież naczelnika miejscowego sądu, Strutyńskiego, wikarego greckiego ks. Rodko, rotmistrza c. k. pułku ułanów, Schlügla, substytuta notaryalnego dra Małaczyńskiego, aptekarza Zbyszewskiego, lekarza miejskiego Siegelbauma, grona nauczycieli szkoły miejscowej, pełnomocnika dóbr J. E. hr. Badeniego, Tokarzewskiego, oraz licznego koła szerszej publiczności nastąpiło ponowne pobłogosławienie narybku przez miejscowych księży proboszczów, poczem życzeniami, by pod opieką Bożą, narybek chował się zdrowo i mnożył w tysiące, J. W. Marya hr. Badeniowa, J. W. hr. Stanisławowa Badeniowa własnemi rękami wpuściły w wody Bugu pierwszych kilka rybek. Za ich przykładem poszli inni zebrani i w ten sposób rozpuszczono 3 beczki narybku. Z zainteresowaniem przypatrywali się zgromadzeni jak nowi mieszkańcy Bugu gromadnie wzdłuż brzegów Bugu pielgrzymowali, rozglądając się gdzie założyć nową swoją a da Bóg w pomyślne warunki rozwoju obficie wyposażoną siedzibę.

Ztąd udano się już zmrokiem na przedmieście „Niemiecki bok“, tu przy prowizorycznym moście zwanym na „Papierni“, rozpuszczono trzecią partyę, a na przedmieściu „Lipieboki“ rozpuszczono czwartą partyę narybku.

Tak odbyła się uroczystość, która oby była pomyślnym początkiem podniesienia chowu ryb w naszej okolicy.

Żądany rachunek wynosi:

1. Za przystawę narybku z Krasnego do Buska	4 złr.
2. Za przystawę narybku do miejsc rozpuszczenia	2 „
3. Za odstawę próżnych beczek do Krasnego	2 „
4. Drobne wydatki . . . . , ...	1 „
Razem .	9 złr.

W Busku, dnia 2 listopada 1895 r.

Zwierzchność gminna.

W zastępstwie burmistrza: *Władysław Rostonowski,* zastępca.

L. 2534. Do Szanownego krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. — Za nadesłane Wydziałowi powiatowemu 12.750 sztuk narybku karpia, celem wpuszczenia takowego do Dniestru pod Samborem, składamy imieniem powiatu tutejszego Szanownemu Towarzystwu serdeczne podziękowanie.

Odpis sprawozdania z czynności wpuszczenia narybku do Dniestru dołączamy pod ·/.

Koszta z tą czynnością połączone pokrył fundusz powiatowy, przyjmując takowe na stały swój rachunek.

W Samborze, dnia 9 listopada 1895 r.

W zastępstwie: *Dr Budzynowski.*

Odpis sprawozdania zastępcy Prezesa Rady powiatowej Dra Budzynowskiego w Samborze:

Pismem z dnia 16 września b. r. zawiadomiło tutejszy Wydział powiatowy Krakowskie Towarzystwo rybackie, że celem podniesienia stanu rybnego, postanowiło i tego roku rozpuścić do Dniestru pod Samborem 12.000 sztuk narybku karpia królewskiego i upraszało zarazem o interwencyą Wydziału powiatowego przy wykonaniu powyższej czynności.

Narybek wspomniony nadszedł do Sambora koleją żelazną z Zatora dnia 29 października 1895 r. o 10-tej godzinie z rana, pod dozorem rybaka Franciszka Dziuby, i został zaraz furmankami p. Karola Barańskiego właściciela dóbr Radłowice, przewieziony do Radłowic.

Cały narybek, mieszczący się w 8 beczkach, wpuszczono w mojej obecności i zaproszonych w tym celu ks. Dornwalda miejscowego proboszcza, p. Mikołaja Łaszkiewicza, profesora gimnazyalnego i kilka osób z publiczności do „Popowskiego Jeziora“, tuż poniżej kolejowego mostu żelaznego (od strony Krużek), który w niedalekiem oddaleniu łączy się bezpośrednio, za pośrednictwem potoku „Orelca“ z głównem korytem Dniestru.

Za życzliwą pomoc przy rozpuszczeniu narybku karpia do rzek naszych składamy serdeczne podziękowanie: Prześwietnemu Wydziałowi Rady powiatowej w Pilznie; Prześwietnemu Magistratowi w Rzeszowie; Prześwietnemu Magistratowi w Busku i Prześwietnemu Wydziałowi Rady powiatowej w Samborze, jak również wszystkim tym Osobistościom, które podług sprawozdań powyższych w czynności udział wziąść raczyły. *W.*

11. **Zarybianie Dniestru łososiem.** Jak corocznie tak i tego roku zakupiło Towarzystwo rybackie z zakładu rybnego Pawła Guta w Poroninie 20.000 sztuk ikry łososia wiślanego i takowa przesłaną została do zarządu dóbr w Bolechowie, gdzie c. k. leśniczy p. Antoni Kowalewski zajął się wychowaniem narybku. Podług sprawozdania tegoż p. Kowalewskiego czynność ta odbyła się w sposób następujący:

Po nadejściu skrapiano ikrę wodą do wylęgarni spływającą i po 15-stu minutach ikrę zwolna na wylęgarni umieszczono. Do wylęgania użyto trzech wylęgarni kalifornijskich, do których woda spływa w kaskadach, i czwarty aparat pływający Weegera, ustawiony na wodzie bieżącej także w domku wylęgowym, który zbudowanym jest nad potokiem, z drzewa, o ścianach podwójnych, wewnątrz słomą wypełnionych. Wody użyto potokowej, wpływającej do zbiornika przy wylęgarni z kamieni ciosowych zbudowanego w ten sposób, iż zbytnia woda do potoku odpływa. Z tego zbiornika woda dopływa do wylęgarni rurą żelazną, wnętrze domku wylęgowego okalającą, opatrzoną kranami mosiężnemi, z których woda strumieniami z wysokości 18 cm. spada do aparatów wylęgowych na podłodze ustawionych. Koniec rury w zbiorniku umieszczony zaopatrzony jest sitkiem blaszanem, gąbką wypełnionem, którą dwa razy tygodniowo z namułu oczyszczano. Woda była zawsze czysta, tylko podczas kilkodniowej słoty osadzała małą ilość piasku, który ani ikrze ani narybkowi nie szkodził. Ciepłota wody w styczniu i lutym wynosiła 0^0 do $+ 2^0$ R., w marcu i kwietniu od $+ 2^0$ do $+ 7^0$ R., a w maju od $+ 4^0$ do $+ 7^0$ R. Pleśń pojawiła się niekiedy na ikrze, i ikrę zapleśnioną wybierano dwa razy dziennie jak najstaranniej, oczyszczano pleśń chorągiewką pióra gęsiego, i następnie wystawiano ikrę na rzęsisty prąd wody.

Rybek zdrowych, zdolnych do życia, wylęgło się i wychowało 18.200 sztuk, i takowe w maju i czerwcu rozpuszczone zostały, a mianowicie: do potoku Łużanka 2.000 sztuk, do Sukielu pod Lisowicami, Cisowem i Zakamieniem, razem 9.200 sztuk, do rzeki Świcy w Podbrzeżu 5.000 sztuk, resztę

zaś 2.000 sztuk wpuszczono do stawku w Zakamieniu, gdzie się je sztucznie żywi. Te 2.000 narybku wpuszczone zostaną już jako wyrośnięte rybki tego roku w jesieni do Sukielu. Rybki do rozpuszczenia przeznaczone przenoszono w naczyniu blaszanem, zaopatrzonem w rurkę i balonik do wpuszczania powietrza. Otwór tego naczynia przykryty nakrywką zagłębioną o dnie dziurkowanem, w którą wkładał się lód dla utrzymania niskiej ciepłoty wody.

Pomiędzy narybkiem znajdowało się około 15 sztuk rozmaitych potworków, mianowicie: jedna z dwoma głowami, niektóre po dwie razem zrośnięte, to znów w kabłąk zgięte. Wszystkie te potworki mimo starannej pielęgnacyi w krótkim czasie poginęły. *W.*

12. **Karp w Dniestrze.** Zakładając gospodarstwo rybne w Demianowie w dobrach hr. Klemensa Dzieduszyckiego, otrzymał p. Zygmunt Fischer od tamtejszych rybaków wiadomość, że w Dniestrze pojawiają się w znacznej ilości karpie, a wiadomość tę potwierdził hr. Klemens Dzieduszycki na podstawie własnych spostrzeżeń. Jest przeto pewnem, iż karp przyjął się w Dniestrze, i że rozpuszczenie narybku dokonane przez Towatzystwo rybackie pod Samborem i Haliczem odniosło pożądany skutek. W tym roku jeszcze 12.750 sztuk jednorocznego narybku karpia rozpuszczone zostaną do Dniestru pod Samborem. *W.*

13. **Wychowańcy krajowego Towarzystwa rybackiego.** Setka łososi, śledząc drogi, któremi im kiedyś do morza wracać będzie trzeba, zabłąkała się do Ponikiewki w powiecie Wadowickim, i tutaj wpłynęła do młynówki, należącej do niejakiego S. Niesumienny ten obywatel wyłapał mimo czasu ochronnego wszystkie łososie i sprzedał je handlarzowi M. D. w Kleczy dolnej po 30 ct. za sztukę. — Zawiadomiony o tem c. k. inspektor rybactwa, badał złowione ryby i przekonał się, że były to młode łososie, wszystkie jednakiej miary 12 cm. długie i pochodziły z wszelką pewnością z narybku wychowanego i rozpuszczonego do dorzecza Wisły przez krajowe Towarzystwo rybackie, a wnosił to stąd, iż łososięta trzymały się razem, i że wszystkie miały jednakową miarę, a tylko ryby sztucznie wychowane rosną i przybierają ciała jednako.

Przeciwko S. i M. D. wdrożono dochodzenie administracyjno-karne, i jest nadziaja, że sprawcy przyzwoicie ukarani zostaną. *W.*

14. **Pstrągi w stawie dzikim.** We wsi Lachowice (powiat Żywiecki) znajduje się mały staw, zasilany zapomocą przekopu wodą z Lachówki (dopływ Skawy). Według wiadomości, zaczerpniętych na miejscu, trzymają się stale w tym stawie pstrągi, podchodzące do niego z Lachówki, a jakkolwiek dno jest namuliste, a ciepłota wody wśród lata niekiedy znaczna, nie giną, owszem chowają się bardzo dobrze i dorastają do znacznej wielkości. Jak zaś wybornie przystosowują się do ciepłej wody stojącej i płytkiej (bo tylko 1,5 metra największej głębokości) świadczy fakt, iż gdy raz przy spuszczaniu tego stawku złowiono około kopę dwuletnich pstrągów i z obawy, by nie zginęły, puszczono je do znacznie zimniejszej wody, to widocznie osłabły, bo poprzewracały się na bok i dopiero przyszły do siebie, gdy je napowrót wpuszczono do wody cieplejszej. Hodowla pstrąga w stawach udaje się dobrze, zachęcamy więc Szanownych Członków do hodowli pstrąga w stawach. Gdziekolwiek płynie strumyk o czystej chłodnej wodzie, staw pstrągowy założyć można, odcinając równocześnie przypływ innych ryb drapieżnych.

Dr A. Wierz...

15. **Korzyści hodowli ryb.** Już nieraz zachęcaliśmy do hodowli ryb, podając w cyfrach znaczne korzyści, jakie takowa przynosi. Otrzymujemy też ze

wszystkich stron kraju doniesienia, potwierdzające ten pewnik, że ze wszystkich działów gospodarstwa rolnego hodowla ryb jest najintratniejszą, o czem tak nam donosi p. Aleksander Przedrzymirski w Sierakowcach pod dniem 5 października 1895 roku:

„W bieżącym roku założyłem w Sierakowcach na szutrowisku jeden staw około 5-morgowy, zasilany wodą z Wiaru. Dnia 1 maja 1895 r. wpuściłem do stawu 600 sztuk kroczków, wagi 55 klg. i 6 tarlaków, zakupionych w Krukienicach. Przy wyłowieniu stawu dnia 4 października uzyskałem 500 sztuk karpi 411 klg. wagi i 360 klg. narybku, razem 771 klg. ryb. — Mimo ubytku 100 sztuk kroczków (zjedzonych prawdopodobnie przez wydry) wydał staw 305 klg. przyrostu na kroczkach i 360 klg. narybku, razem na pięciu morgach szutrowiska 665 klg. szlachetnej ryby, wartości 500 złr. a. w., co przedstawia dochód brutto z jednej morgi za czas 5-miesięczny od 1 maja do 1 października 100 złr. a. w.

Cyfra sama mówi, a zachęcić powinna właścicieli roli do zakładania stawów.“ *W.*

16. **Brak ikry łososia na najbliższy okres wylęgowy.** Na jesień tego roku miał p. Paweł Gut w Poroninie wyrobić 600.000 ikry łososia dla dorzecza Wisły i Dniestru, i na mocy zezwolenia c. k. Starostwa w Nowym Targu rozpoczął w październiku łów tarlaków. Połów jednak zupełnie się nie udał, a to według twierdzenia p. Guta dlatego, ponieważ poniżej Poronina urządzono na Dunajcu niedozwolone przyrządy łowcze i nie puszczono ryb do górnego biegu wody na tarliska. Pan Gut złowił tylko 40 tarlaków, które wydadzą zaledwie 200.000 ikry. O tem donieśliśmy Towarzystwu niemieckiemu rybackiemu w Berlinie, to zaś chcąc odwrócić grożącą szkodę, przyrzekło nabyć z innego źródła 300.000 ikry łososia, i takową p. Gutowi do wylężenia narybku przesłać. Tym sposobem pożyteczna czynność zarybiania narybkiem łososia dorzecza Wisły nie dozna przerwy, któraby sprawie rybactwa dotkliwą stratę wyrządzić mogła. *W.*

17. **Gospodarstwo pstrągowe hr. Antoniego Wodzickiego w Porębie Wielkiej.** W tym roku sprowadzono tutaj z pstrągarni Feldbachera w Payerbach 15.000 sztuk ikry pstrąga strumiennego, z których wychowano 7.389 sztuk narybku i takowy w kwietniu do potoków górskich rozpuszczono. Przytem zrobił łowczy p. Ernest Fuchs, kierujący gospodarstwem rybnem doświadczenie, iż woda o nieco wyższej temperaturze sprzyja lepiej rozwojowi ikry i wylęgowi narybku. W latach poprzednich woda rzeczna na wylęgarnię płynąca miała + 1 do + $1\frac{1}{2}^0$ R. ciepłoty, przyczem znaczna część ikry tak łososia, jak i pstrąga pękała i niszczała. Tego roku wylęg narybku odbywał się w nowej wylęgarni, mającej przypływ wody ze źródła o ciepłocie + 4 do + 6^0 R., a wynik był o wiele lepszy. W pierwszych trzech dniach ikra ta jeszcze niszczała, każdego dnia jednak coraz mniej, później już całkiem nie znajdowano ikry zepsutej, a rybki lęgły się doskonale, równomiernie i były zupełnie zdrowe i rzeźwe, rzeźwiejsze aniżeli w wodzie chłodniejszej. *W.*

18. **Rewiry rybackie.** Wskutek rekursu Fryderyka Dieffenbacha, dyrektora dóbr arcyksiążęcych w Żywcu c. k. ministerstwo rolnictwa reskryptem z 18 lipca 1895, l. 13135 zniosło rozgraniczenie rewirów II, III i VI do XVI włącznie w dorzeczu Soły i poleciło przeprowadzić ponowne dochodzenie i ponowne rozgraniczenie. Natomiast utrzymało ministerstwo rolnictwa rozgraniczenie rewirów I, IV i V w swej mocy i uznało je jako rewiry własne ś. p. Arcyksięcia Albrechta, względnie Teodora Primavesi'ego, z tym dodatkiem, że Namiestnictwo może według swego uznania rewir V podzielić na dwa

rewiry, ewentualnie zmienić granice tego rewiru, o ileby to było potrzebnem ze względów rybacko-gospodarczych i o ileby nastąpić mogło bez naruszenia praw nabytych przez właściciela rewiru.

Rozporządzeniem z dnia 19 lipca 1895 roku l. 57667 poleciło c. k. Namiestnictwo c. k. Starostwom rozpocząć czynności przygotowawcze do podziału rzek *Prutu* i *Czeremoszu* na rewiry rybackie na podstawie projektu opracowanego przez c. k. inspektora rybactwa p. Zygmunta Fiszera.

Rewiry w dorzeczu Skawy i Raby zostały już wydzierżawione na lat dziesięć. Podajemy tutaj nazwiska dzierzawców i kwoty rocznego czynszu dzierżawnego na rewirach Skawy: Rewir I, Zygmunt Fischer, c. k. inspektor rybactwa, 100 zlr. do 280 złr. (czynsz podnosi się każdego roku o 20 złr.); Rewir II, Roman Pindelski i Jan Stankiewicz w Wadowicach, 65 złr.; Rewir III, Józef Stypuła w Tarnowie, 53 złr.; Rewir IV, Ludwik Chrząszcz w Graboszycach, 12 złr.; Rewir V, Józef Gibas w Makowie, 60 złr.; Rewir VI, Wawrzyniec Wirtel w Bystrej, 2 złr. 2 ct.; Rewir VII, Józef Gibas w Makowie, 2 złr.; Rewir VIII, Józef Gibas w Makowie, 3 złr.; Rewir X, administracya dóbr Sucha, 4 złr.; Rewir IX, jest rewirem własnym ś. p. Arcyksięcia Albrechta. Prócz czynszu dzierżawnego płaci każdy dzierżawca także taksę rewirową, wynoszącą 15% kwoty rocznego czynszu dzierżawnego. Nazwiska dzierżawców dorzecza Raby podamy, jak tylko otrzymamy urzędowe daty.

W.

19. **Olbrzymi przemysł połowu łososia.** W północno-zachodniej części Wielkiego Oceanu łowią rybacy amerykańscy, połączeni zazwyczaj w akcyjne spółki, ogromne ilości łososi, a że połów odbywa się regularnie co roku, przeto nie ulega wątpliwości, iż za lat kilka ilość łososi zmniejszy się nadzwyczajnie. W roku 1893 sporządzono tamże 1,721.660 skrzyń konserwy łososia wartości 18,730.000 złr. a. w., a że każda skrzynka zawiera 4 tuziny puszek blaszanych, ważące 1 funt angielski, czyli 454 gramów, pzeto okazuje się, że złowiono i przerobiono około 38 milionów klg. łososi. Mimo tak ogromnej ilości konserwy chętnych znajdują nabywców, gdyż nie są drogie, a bardzo smaczne.

U nas fabrykacya konserw rybnych prawie się jeszcze nie rozpoczęła, a wielka to dla gospodarstwa narodowego szkoda, gdyż tym sposobem spieniężenie ryb nadzwyczaj się ułatwia i nic nie zmarnieje, jeżeli produkcya, lub połów ryb jest znaczniejszą, tak, że sprzedaż w świeżym stanie uskutecznić się nie da. Marynaty i konserwy z ryb w miastach większych zawsze znajdą odbiorców, niechaj więc producenci ryb nie zapominają o tak ważnej gałęzi przemysłu.

W.

20. **Łosoś kalifornijski na targu europejskim.** „Field“ donosi: Do Londynu przybyła pierwsza przesyłka ważąca 100 cetnarów zamrożonych łososi kalifornijskich (salmo quinat), która bardzo słusznie zwraca na siebie uwagę. Łososie pochodzą z rzeki Fraser w angielskiej Kolumbii, zamrożone na twardo jak kamień, pakowane po tuzinie w jednę skrzynkę. Każda ryba owinięta jest w papier, a tak doskonale zachowana i tak pięknie wygląda, jak gdyby dopiero przed godziną była złowioną. Jedna sztuka waży 4 do 9 kilo, ma kolor srebrny z kilku czarnemi gwiazdkami po całem ciele, a smak jest dobry i czysty. — Przesyłka, których kilka na miesiąc przychodzić będzie, nadeszła do Londynu przez Australię i odbyła drogę 5.000 mil niemieckich.

W.

21.

Hodowla ryb jako środek polepszenia doli gospodarzy wiejskich.

Narzekania na niskie ceny zboża są na porządku dziennym, gospodarze upadają pod ciężarem danin i podatków, ziemia nie daje opowiedniego dochodu i wszyscy myślą nad sposobami zaradzenia złemu, aby uchronić gospodarzy wiejskich od upadku. Że stan gospodarzy nie jest do pozazdroszczenia, tego już chyba dowodzić nie potrzeba, sztuczne sposoby ratowania się, na nic się nie przydadzą, ratunku trzeba szukać bliżej i to tam, gdzie go znaleść można a przedewszystkiem w ziemi samej. Gospodarz zabiegliwy i pilny, zawsze wynajdzie boczne dochody z gospodarstwa, które mu wynagrodzą lichy zbiór zboża, lub niskie ceny, a do takich pobocznych dochodów zaliczyć należy dochód z gospodarstwa rybnego.

Ryby są artykułem żywności coraz bardziej poszukiwanym, mimo to dotąd gospodarze wiejscy na ich hodowlę mało zwracają uwagi, a przecież dochód z gruntu na staw obróconego jest częstokroć dziesięć razy większy od dochodu zwyczajnego, a mało tylko jest takich gruntów, na którychby stawu założyć nie można.

Każdy dołek, każdy rów, każde bagienko da się zamienić na staw i przyniesie obfity dochód. W małych stawkach nie mających przypływu i odpływu wody, lecz wodę ciepłą, można hodować karpie i liny. Trzeba na wiosnę kupić kroczków, wpuścić je do stawku, żywić całe lato odpadkam gospodarstwa i kuchni, a w jesieni ryby wyłowić i sprzedać.

Doły torfowe, doły przy cegielniach i t. d. można zarybić, albo karpiami i linami, albo też węgorzami.

Stawki z wodą zimną stósowne są do hodowli pstrąga i szczupaka.

Gdzie nareszcie znajduje się przepływająca woda lub gdzie opad zimowy i letni jest tak obfity, że wystarczy do zawodnienia stawu, tam już można założyć racyonalne gospodarstwo karpiowe, a więc stawy tarłowe, narybkowe, odrostowe i zimochowy. Można narybek produkować na miejscu i sprzedawać nietylko ryby dorosłe, lecz także narybek i kroczki, które coraz więcej będą poszukiwane, im bardziej przyjmie się zasada, że każdy choćby najmniejszy kawałeczek wody powinien być zarybionym.

Praca przy hodowli ryb nie jest ciężką, a dochód znakomity, większe gospodarstwa stawowe przynoszą bowiem przeciętnie od 25 do 70 złr. z morgi, a małe stawki 120 złr., a nawet więcej z morgi.

Nie opuszczajcie więc rąk gospodarze wiejscy nie traćcie odwagi i nadziei, zabierzcie się z otuchą do hodowli ryb, a praca wasza wyda obfity plon dla własnego waszego pożytku i dla dobra kraju!

Może jednak kto zarzuci, że jeżeli wszyscy rzucą się do hodowli ryb, wkrótce wytworzy się nadmiar produkcyi, ceny spadną i hodowla ryb nie będzie już korzystną. Obawy jednak w tym kierunku są zupełnie zbyteczne i nieuzasadnione.

Naprzód zapotrzebowanie ryb do krajów środkowej a nawet wschodniej Europy jest dzisiaj już tak znacznem, że bardzo zwiększona nawet u nas produkcya jeszcze nie zaspokoi wszystkich potrzeb targu.

W miarę wzrostu produkcyi zwiększy się także i konsumcya miejscowa, ryba stanie się pożywieniem zwyczajnem ludowem, tak jak mięso, któremu co do pożywności nie ustępuje, a zwiększona konsumcya utrzyma także odpowiednie ceny. Wszak niedawne to czasy, kiedy świecono wszędzie tylko kaganki i świece łojowe lub woskowe i lampy olejne; z czasem przyszły świece stearynowe, gaz, nafta i elektryczność, a zapotrzebowanie światła tak się zwiększyło, że dzisiaj wszystkie te artykuły oświetlenia znajdują odbior-

ców i odpowiednią cenę, dającą producentowi zysk znakomity. Tak samo będzie i z rybami, gdyż człowiek każdy, chcąc się utrzymać, zmuszonym będzie w przyszłości coraz to z większem wytężeniem pracować i musi się wskutek tego coraz lepiej żywić, biorąc środki pożywienia ze wszystkich dziedzin przyrody.

Gdyby się jednak nawet kiedy chwilowo ceny ryb obniżyły, to producent i tak nie straci, gdyż wydoskonalenienie hodowli, i zwiększenie wskutek tego ilości produktu pomniejszy koszta produkcyi i wynagrodzi zniżkę ceny.

Wreszcie nie trzeba zapominać, że ryba nietylko w stanie świeżym korzystnie sprzedaną być może, wszak można ją wędzić, smażyć lub solić, robić z niej różne marynaty i konserwy—wszystkie te przetwory znajdują i znajdą zawsze nabywców, a dobry i rozważny gospodarz w danej chwili oceni, co dla niego będzie korzystniejszem, czy sprzedać rybę w stanie świeżym, czy jako marynatę, konserwę i t. d.

Hodowla ryb będzie przeto zawsze stanowić bardzo dobry poboczny dochód dla właściciela ziemi — kończę więc życzeniem, aby gospodarze zabrali się ochoczo do hodowli ryb i aby w krótce w naszym kraju nie było wcale wód bezrybnych! *W.*

22.

STERLET (Czeczuga).

Należy do ryb chrzęstnoskieletowych, gatunku jesiotrów, jest właściwym morzu Czarnemu, u nas pojawia się w dorzeczu Dniestru i podchodzi do Jezupola i Halicza, jednak zwykle nielicznie. Prócz tego żyje w Dunaju, Dnieprze, Wołdze i jej dopływach, Donie, Obie i Jeniseju i Dwinie. Małych okazów, niżej 13 cm. długości nie złowiono u nas dotąd, zazwyczaj poławiają się okazy 13—78 cm. długie wagi $^1/_2$—$1^1/_2$ klg., w innych zaś wodach łowią się okazy 90 cm. długie, ważące 3—6 kg.

Mięso i ikra są wysoko cenione tak, że w Petersburgu za większe okazy płacą wrazie potrzeby do 150 rs.

Wobec tak cennych przymiotów, już dawno starano się przesiedlić tę rybę do innych wód, później zaś zyskać ikrę sztucznie zapłodnioną i tym sposobem dowolnie rozmnażać. Najprzód przesiedlono go do jeziora Melar w Szwecyi, później do jezior Brandenburgii i Pomeranii, w szczególności do jeziora Gierlandsee koło Greifenhagen, gdzie się dobrze chował i rósł, lecz się nie rozmnożył, gdyż wprawdzie ikra co roku się tworzyła, nigdy jednak nie dojrzała, lecz uległa albo stłuszczeniu albo zepsuciu.

Sztucznem zapłodnieniem ikry sterleta zajął się najprzód Dr. Knoch w Petersburgu, około r. 1870. W roku 1870 otrzymał on od rządu rosyjskiego polecenie udania się nad Wołgę i próbowania sztucznego zapłodnienia ikry, tudzież przewiezienia takowej. Dr. Knoch udał się w pierwszych dniach maja do Symbirska, gdzie znalazł zupełnie dojrzałe ikrzaki i mleczaki, wypuszczające z łatwością ikrę i mleczko i uzyskał znaczną ilość zapłodnionej ikry. Narybek zaczął się wykłuwać już 7go dnia w powrocie do Peterburga, i został natychmiast umieszczonym w oddzielnych zbiornikach. Po przybyciu do Petersburga umieszczono tak ikrę jak i narybek na okręcie angielskim, celem oddania takowych uczonemu angielskiemu Morayowi w Edynburgu. Ztąd przewieziono je do Szkocyi, do jeziora będącego własnością księcia Sutherland i w tymże jeziorze umieszczono kilka tysięcy sztuk zdrowej, zapłodnionej ikry i kilkaset sztuk narybku, który się w czasie transportu wykłuł.

Czy się sterlety w tym jeziorze chowają nie wiadomo.

Przy tej sposobności zrobiono następujące spostrzeżenia:

Sterlet trze się w Wołdze na wiosnę przy najwyższym stanie wody, w wodzie mętnej o głębokości 7-miu i więcej metrów, tak, że dotąd w Wołdze nikt tarła nie podpatrzył. Tyle tylko wiadomo, że się ryby gromadzą w miejscach kamienistych o bystrym prądzie i tam się uwijają, a niekiedy nawet z wody wyskakują. Nadzwyczaj rzadko poławia się sterlety z dojrzałą ikrą i mleczkiem.

W górnym biegu Wołgi wielkie wody nastają wcześniej, niż w dolnym biegu, to też tarło odbywa się wcześniej na północy, niż na południu, a mianowicie w górnym biegu od 15 maja, a pod Sareptą z końcem maja, lub w czerwcu, a nawet później.

Według podań naocznego świadka trą się rodzaje jesiotrów w Azowskiem morzu na brzegach płytkich, piaszczystych. Samice jak u łososi płyną naprzód, tuż za niemi idą samce i zapładniają natychmiast wypuszczoną przez samicę ikrę.

Jeżeliby wogóle sztuczne zapłodnienie ikry sterleta kiedykolwiek udać się miało, konieczną jest rzeczą, aby dojrzałe ryby były świeżo złowione, jeżeli się bowiem choćby kilka dni złowione ryby zatrzymało w zbiorniku, wtedy tak ikra, jak i mleczko uległa zepsuciu: ikra, zwyczajnie czarna staje się szarawą, włóknistą i rozpływa się na bryjkę, nawet ikra pozornie zdrowa, po kilku dniach powleka się grzybkami.

W r. 1872 zobowiązał się Dr. Knoch w Petersburgu, dostarczyć pruskiemu ministerstwu rolnictwa 100.000 sztuk narybku sterleta, który następnie po 10 talarów za 1000 sztuk prywatnym hodowcom ryb miał być sprzedawanym. Zobowiązania swego Dr. Knoch nie wypełnił, gdyż wprawdzie udał się nad Wołgę, atoli z powodu wypadków familijnych podróży swej zaniechać musiał.

Sprawą sztucznego zapłodnienia ikry sterleta zajmował się także bardzo gorliwie Dr. Emanuel Pölzam, kustosz i preparator zoologicznego muzeum uniwersytetu w Kazaniu.

W dniu 19 maja 1887 r. udało się temuż zapłodnić sztucznie pod Samarą znaczniejszą ilość ikry sterleta, która wylężoną została w sposób następujący: ikrę ułożono na miseczkach glinianych, o średnicy 20 cm. napełnionych wodą na 5 cm. wysoko; dziesięć takich miseczek włożono do cylindra glinianego w ten sposób, że między dwoma miseczkami był przestwór wolny 4 cm. wysoki, a wodę zmieniano często. Ikra przylepioną była częścią do miseczek, częścią do mchu.

Prócz tego wyłożono ikrę na 20 ramek kitajem pokrytych, a ramki włożono w naczynia gliniane napełnione lodem. Po wykłuciu się narybku rozpoczął Dr. Pölzam przewóz takowego z Paramy do Niżnego Nowogrodu statkiem parowym, ztąd koleją żelazną przez Moskwę do Petersburga, następnie statkiem do Szczecina, a ztamtąd koleją do Berneuchen do znanego hodowcy ryb, zmarłego obecnie ś. p. Maksymiliana Bornego. Podróż trwała tylko 10 dni, mimo to jednak i mimo najtroskliwszych starań sterlety w drodze ciągle marniały; z 1000 sztuk narybku przywieziono do Moskwy tylko 500, do Petersburga 175, a do Berneuchen tylko 71. Tutaj narybek miał długości $1\frac{1}{2}$ cm, a grubość szpilki. Zaraz po nadejściu umieszczono narybek w naczyniu cementowem, po kilku dniach jednak zginęło 68 sztuk, a pozostało przy życiu 3. Te pozostałe przy życiu 3 sztuki żywiono dafniami, a po kilku tygodniach przesadzono do stawku obfitego w dafnie. Sterleciki rosły bardzo szybko, jednak wkrótce zmarniały.

Sztuczne rozmnażanie sterletów nie udało się więc zupełnie, a i przewóz narybku sterletów świeżo wylęgłego nadzwyczaj jest trudnym i do celu nie prowadzi, gdyż rybki dłuższego transportu nie wytrzymują i w drodze giną.

W stawach i jeziorach sterlet udaje się dobrze, jak tego dowodzą próby robione w Rosyi i w Niemczech, rozchodziłoby się tylko o dostanie starszego narybku.

Co do przesiedlenia sterletu do innych rzek, prof. Dr. Behr w Petersburgu twierdzi, że sterlet, dałby się przesiedlić i z pewnością dobrzeby się przyjął we wszystkich rzekach wschodniej i środkowej Europy, na północ płynących. P. Michał Girdwoyń przesiedlił też sterleta do Wisły, jaki jednak przesiedlenie odniosło skutek, o tem żadnej nie mamy wiadomości.

I nasze towarzystwo rybackie jest zdania, że sterlet przyjąłby się w Wiśle i dlatego postanowiło nabyć narybek w Kroacyi i przewieść go do Wisły, starania jednak w tej mierze nie odniosły skutku, gdyż rybak, który się podjął dostarczenia narybku, dotąd zobowiązania swego z powodu różnych przeszkód wypełnić nie mógł.

W ostatnim czasie, tak hodowcy ryb jak i autorowie o rybactwie piszący, bardzo wiele zajmowali i zajmują się sterletem, mianowicie sztucznem rozmnożeniem i hodowlą w stawach lub jeziorach, a Prof. Dr. Grimm z Petersburga, w liście do redakcyi: *Allgemeine Fischerei Zeitung* pisanym takie w tej mierze objawia zdanie: „Sterlet nie trze się ani w stawach ani też w jeziorach, gdzie także i ikra sztucznie zapłodnioną być nie może, gdyż sterlet w wodach zamkniętych pozostaje niepłodnym, ikra nie rozwija w jajnikach, wskutek czego mięso staje się tłustem i bardzo smacznem.

I w rzekach nie wszędzie trze się sterlet, i tak w Nowej Dwinie około 80% sterletów pozostaje niepłodnych. W Wołdze w rzece swej rodzinnej trze się sterlet na przestrzeni od Rybińska do Czarnego Jaru na prądach mających 21 do 28 stóp spadku na 100 wiorst; przy mniejszym spadku n. p. poniżej Czarnego Jaru ze spadkiem 7 stóp na 330 wiorst nie trze się sterlet i tutaj też ikra sztucznie zapłodnioną być nie może.

Tarło sterleta trwa krótko około 2 tygodni, rozpoczyna się z przybieraniem wody na wiosnę, a ustaje zawsze za opadaniem wody. Jak tylko wiośniane wody opadać zaczną, sterlet przestaje się trzeć, a ikra niewytartych sterletów ulega stłuszczeniu i resorbcyi, co zachodzi także u ikrzaków wsadzonych do stawów, jezior, lub sadzawek. Z tej przyczyny sztuczne zapłodnienie ikry udać się może tylko na naturalnych tarliskach.

Do hodowli w stawach i jeziorach nadaje się sterlet bardzo dobrze, a niektóre gospodarstwa stawowe w Rosyi stoją tylko hodowlą sterleta“.

Z przytoczonych powyżej szczegołów wyprowadzam następujące wnioski:

1. sztuczne zapłodnienie ikry sterleta z okazów w stawach i jeziorach chowanych, lub w tym celu sprowadzonych, z powodu właściwości fizyologicznych rozwoju ikry i mleczka udać się nie może.

2. sztuczne zapłodnienie ikry i zyskanie narybku powinno się odbywać tylko na naturalnych tarliskach.

3. przesiedlenie sterleta do rzek wpływających do morza baltyckiego (może i północnego), mogłoby się udać, gdyby się w tych rzekach znalazły warunki bytu podobne do rzek, w których obecnie sterlet żyje, lub jeżeliby się te warunki sztucznie zrobiło, a w tym razie możnaby liczyć także na naturalne rozmnożenie.

4. W stawach i jeziorach sterlet da się hodować z bardzo dobrym skutkiem i znakomitą korzyścią, w którym to celu należy sprowadzać starszy narybek lub kroczki.

Wnioski te mają oczywiście wartość tylko w obecnym czasie, dopóki nauka, doświadczenie i praktyka nie wprowadzą całej sprawy na nowe tory.

W.

23. **Pstrąg złoty**. O ile dotąd zbadano żyje pstrąg złoty tylko w Ameryce północnej w rzece Whitney Creek, będącej dopływem rzeki Kern-River,

która spływa po południowych stokach góry Whitney. Wody, w których pstrąg złoty żyje, płyną na wysokości 11 do 12.000 stóp nad powierzchnią morza, a chociaż potok Whitney wpada do rzeki Kern, ryby tutaj nigdy nie podchodzą, a nie pojawiają się nawet w dolnym biegu rzeki Whitney.

Pstrąg złoty jest rybą nadzwyczaj piękną i bardzo chętnie idzie na sztuczną muchę. Bywa nieco cięższy niżeli pstrąg tęczowy, grzbiet jego ciemno-zielono zabarwiony, a tylko część prócz tego czarno nakrapiana. Po bokach ma podłóżny żółto-złoty pas szerokości $^3/_8$ do 1 cala. Na brzuchu ma również pas żółty, a skrzela i pletwy są pięknie złotawo zabarwione. Łusek całkiem niema i dorasta 12 do 15 cali długości.

Amatorowie sportu złowili w ostatnim czasie podczas polowania kilka okazów i twierdzą. iż pstrąg złoty jest najznakomitszą rybą sportową. Chwyta muszkę chciwie, a złapany, walczy odważnie do końca.

Może się kiedy uda przesiedlić pstrąga złotego do wód europejskich, a zyska na tem nietylko bogactwo wód, lecz także i lubownicy wędkarstwa.

W.

24. **Nieco o raku rzecznym**. Przyrodnicze własności, sposób życia i rozmnażania się raka były dotąd tylko częściowo znane, a badacze przyrody ciągle pod tym względem nowe robią spostrzeżenia, które dla hodowców raka wielkie mają znaczenie, gdyż dają im możność zastósowania odpowiednich warunków hodowli. Niedawno temu podał dziennik przyrodniczy „*Vesmir*“ w numerze 6 bardzo pouczający artykuł o rozmnażaniu się raka, który tutaj w streszczeniu podaję:

Zapłodnienie ikry raczej, nie odbywa się w sposób tak prosty, jak dotychczas sądzono i dopiero w ostatnim czasie podpatrzono pod tym względem tajemnicę przyrody. Dotąd uważano za pewnik, że tarło i zapłodnienie odbywa się równocześnie, tak jednak nie jest. Tarło raków odbywa się wkrótce po jesiennem zrzuceniu skorupy, a więc od połowy września do połowy października. W czasie tarła samiec pozostawia swe mleczko na brzuszku samicy między trzecią a czwartą parą nóg. Mleczko, czyli nasienie, mające zrazu gęstość śmietanki, gęstnieje znacznie we wodzie, przyczem wciska się w pierwszą' parę nóg ogonowych, rurkowato ukształconych, a położonych powyżej otworu płciowego. Z rurkowych rynienek pierwszej pary nóg bywa nasienie zgęszczone wygniatanem przez drugą parę nóg w kształcie laseczek 5 do 10mm. długości, które pozostają przyczepione do ściany brzusznej. Ponieważ wypuszczenie ikry i jej zapłodnienie odbywa się dopiero w 4 do 6 tygodni po opisanym powyżej akcie, przeto nasienie jeszcze staranniej musi być zabezpieczonem przeciw wpływom szkodliwym, o co stara się samiec zaraz w czasie tarła. Samiec wydziela bowiem oprócz nasienia także rodzaj kitu, który natychmiast w wodzie twardnieje i opisane wyżej laseczki nasienne powleka. Po odbyciu tarła, a raczej parzenia musi samica jak najspieszniej schować się w swej kryjówce, w razie przeciwnym napadłby ją samiec i zjadłby ją z samej miłości i czułości, jeżeli oczywiście jest silniejszym niż samiczka.

Coś podobnego spostrzedz się daje i u pająków, tutaj jednak słabszy zwyczajnie samiec musi się natychmiast po odbyciu parzenia ukryć w bezpiecznem miejscu, inaczej bowiem ukochana jego wyssałaby mu wnętrzności.

Rak samica rozpoczyna wypuszczać ikrę dopiero w listopadzie; wtenczas zagina ogon na brzuch, tworząc tym sposobem jamkę wylęgową, którą wypełnia przejrzystym, gelatynowym w wodzie nierozpuszczalnym szluzem. Wydzielenie tego szluzu wstrząsa prawdopodobnie silnie organizmem samicy, gdyż dopiero w kilka dni potem wypuszcza pojedyńczo ikrę z otworu płciowego, położonego przy nasadzie trzeciej pary nóg ogonowych.

W czasie tege kilkodniowego przestanku rozpuszcza szluz gelatynowy powłokę kitową laseczek nasiennych, a nasienie rozdziela się w gelatynie

w ten sposób, że jajeczka ikry z osobna wypuszczane, przechodząc przez szluz gelatynowy zostają zapłodnione rozdzielonem tamże nasieniem. Ikra łączy się w grona i pozostaje przyczepioną do nóg ogonowych przez całą zimę aż do następnego miesiąca maja, w którym wykłuwają się młode raczki. Zbytni szluz gelatynowy odpada, a może go usuwa samica (?).

Liczne doświadczenia wykazały, że jeden rak samiec może zapłodnić kilka samic.

Wyniki tych wszystkich badań i doświadczeń dają hodowcy raka bardzo pouczające wskazówki, dające się streścić w sposób następujący:

1. raki rozpłodowe należy rozpuszczać z początkiem września, nie zaś jak dotąd w listopadzie i grudniu.

2. należy obsadzać dwa razy tyle samic, jak samców.

3. samice mają być silniejsze i większe jak samce, aby nie zostały zjedzone przez samców. W pewnym wypadku bowiem, gdy do stawu wsadzono równą ilość samców i samic, i pożywienie było obfitem, 113 słabszych samic zjedzonych zostało przez silniejszych samców tak, że tylko skorupki nożyc pozostały. *W.*

25. **Jaka jest najwyższa ciepłota, w której ryby żyć mogą?** Wnosząc z bardzo skąpych dat w literaturze rybackiej, zajmowano się dotąd bardzo mało tą zajmującą, a nader ważną kwestyą. Tem chętniej ją więc poruszamy, pragnąc pobudzić naszych czytelników mających po temu sposobność do jak najliczniejszych i najściślejszych spostrzeżeń, których wyniki najchętniej na tem miejscu ogłaszać będziemy. A są to spostrzeżenia nie wymagające ani wiele czasu, ani też wielkiego wydatku, bo dziś już nawet doskonałe termometry są to bardzo tanie, zanurzenie zaś termometru od czasu do czasu w wodę, zanowanie cieploty i przypatrzenie się, jak się rybom wiedzie, jest nawet wcale przyjemną zabawką. Do jak ciekawych zaś rezultatów prowadzą tego rodzaju spostrzeżenia, o tem świadczą następujące fakta, ogłoszone niedawno przez Karola Knauthego ze Szląska.

W r. 1886 puścił on wczas na wiosnę kopę pstrągów od 60—250 gramów wagi do niewielkiego stawu. W maju, wskutek przerwy w grobli obniżył się poziom wody tak znacznie, iż największa głębokość wynosiła zaledwie 40 cm. Pomiędzy końcem czerwca a początkiem sierpnia wysechł zupełnie dopływ, a ponieważ staw nie był wcale ocieniony i nie posiadał źródła, przeto podniosła się ciepłota wody bardzo znacznie. Mianowicie znalazł Knauthe 10 razy ciepłotę u dna +18—20° C, 10 razy +20—23° C, 5 razy +23—25° C. Kiedy woda doszła do +26° usnęły wszystkie mniejsze pstrążki, zaś 10 sztuk największych usnęło dopiero 26 i 27 lipca po południu przy maximum +27° C. Zatem pstrągi starsze, a może nawet tego samego wieku, lecz lepiej odżywione, wytrzymały jeszcze ciepłotę +26° C.

Kiedy podczas upałów w latach 1893 i 1894 wyschły prawie wszystkie potoki w okolicy nad Zobten na Szląsku, a pozostały tylko kałuże i małe odlewiska Kauthe mierzył także ich ciepłotę i szukał maximum, przy którem mogą istnieć żyjące w nich ryby. Okazało się, że przy +24—25° C. wyginęły przedewszystkiem okonie młodsze, potem starsze, tudzież narybek kiełbia strzebli i szczupaka; przy +27° większe szczupaki i narybek galicyjskiego karpia, zaś przy +25—29° usnęły także słonecznice i jazie.

Przy ciepłocie +35° C., jaką miała woda przez 5 dni bez przerwy, żyły jeszcze zdziczałe karpiki szląskie, karasie, wielkie strzeble, małe płotki, klonki, siekierki, linki, ślize, piskorze i leszczyki, przy ciepłocie 36° C. mierzonej 26 lipca 1893 23 i 24 lipca 1894 usnęły karpie, płotki, leszcze, klonki, linki, inne zaś żyły jeszcze przy 37°C., były jednak bardzo osłabione, na wpół nieżywe.

Z tych spostrzeżeń wynika, że pewne gatunki mogą jeszcze żyć, gdy ciepłota wody nie przekracza 37°C., inne giną już przy +23°C

Knauthe dodaje, że badane wody, pozbawione cienia, były wystawione na bezpośrednie działanie promieni słonecznych. Stąd wskazówka, że zarówno stawy, jakoteż ich dopływy, zwłaszcza słabe, powinny być ocienione krzakami i drzewami.

Przytoczone spostrzeżenia nie dają jeszcze podstawy do ogólnych wniosków, potrzeba ich więcej i z większą ścisłością wykonanych. Należy przy podobnych doświadczeniach także się przekonać, czy ryby skupione na małej przestrzeni mają dość pokarmu i tlenu do oddychania. *Dr. A. Wierz...*

26. **Pomor raków i ryb.** O tem donosi nam delegat nasz p. Warchoł:

Tego roku wyginęły raki w stawach Bohatkowieckim, Płotyckim, Urmańskim, Brzeżańskim, Sarańczuckim i Tarnopolskim, a z badań chorych okazów w c. k. Namiestnictwie przeprowadzonych okazałoby się, iz przyczyną pomoru był zarazek, który w zachodniej Europie raki zupełnie wyniszczył.

W stawie Urmańskim wyginęło także kilka cetnarów metrycznych ryb, przyczem ryby chore były okryte pleśnią ceglastego koloru, a przyskórek był tak miękki, iż zesuwał się za najlżejszem dotknięciem. Okoliczni włościanie przypisywali tę klęskę ogromnej burzy i uderzeniom piorunów w staw.

Nie ulega jednak wątpliwości, że przyczyny pomoru raków i ryb, gdzie indziej szukać należy. C. k. inspektor rybactwa badał bowiem raki chore ze stawów Chodorowskiego i Sarańczuckiego i nie znalazł zarazka Staphylococcus pyogenes viridiflavus, powodującego epidemią raczą, natomiast znalazł ogromną ilość bakteryj gnilnych, pochodzących z braku tlenu we wodzie. Dlatego p. inspektor jest zdania, że pomór raków i ryb spowodowany został moczeniem konopi i myciem owiec w stawach, tudzież pławieniem bydła i wywołanym przez to brakiem tlenu i zanieczyszczeniem wody.

Tegoż samego zdania jest c. k. Namiestnictwo w odezwie wystósowanej do odnośnych Starostw, którą dosłownie podajemy:

Z c. k. Namiestnictwa L. 77467. Do Pana c. Starosty 1) w Brzeżanach, 2) w Tarnopolu, 3) w Podhajcach, 4) w Rohatynie, 5) w Trembowli, 6) w Złoczowie 7) w Zbarażu, 9) w Skałacie, 9) w Przemyślanach, 10) w Brodach, 11) w Kamionce, 12) w Żółkwi, 13) w Sokalu, 14) w Husiatynie, 15) w Buczaczu.

Odnośnie do tutejszego reskryptu z 9 lipca 1895 l. 55818, oznajmia się Panu c. k. Staroście na podstawie sprawozdania c. k. inspektora rybactwa krajowego z 9. września 1895 l. 269, że zbadane na miejscu okazy śniętych i chorych raków ze stawu w Chodorowie i Sarańczukach nie wykazały charakterystycznego dla groźnej choroby mikroba Staphylococcus pyogenes viridiflavus. Wobec tego nie można uważać za przyczynę nadmiernego śnięcia choroby identycznej ze znaną zarazą, która od szeregu lat nawiedza zachodnie i południowe prowincye Monarchii, lecz należy szukać przyczyn lokalnych które tak śnięcie raków jak i ryb w wykazanych w poprzedniem sprawozdaniu miejscowościach spowodowały. Natomiast spostrzeżono na wszystkich chorych i zdrowych okazach objawy niedostatecznego odżywienia spowodowane nieustannem zanieczyszczaniem wody przez moczenie konopi i lnu, tudzież pławienie bydła i owiec i t. p. wskutek czego giną drobne organizmy wodne stanowiące główny środek pożywienia. Do wywołania choroby przyczynić się mogło także znacznie obniżenie stanu wód wskutek długotrwałej posuchy i silne ogrzanie partyj przybrzeżnych, przez co przy równoczesnem zanieczyszczaniu nastąpił znaczny ubytek tlenu niezbędnego do oddychania. Wobec tych tymczasowych rezultatów można zatem uważać chorobę za przemijającą. W każdym razie jednak utrzymuje się nadal w mocy aż do zupełnego wy-

jaśnienia sprawy rozporządzenia wydane tutejszym okolnikiem z dnia 9 lipca br. l. 55.818, a zarazem przypomina się Panu c. k. Staroście do ścisłego przestrzegania wydany tutejszym okólnikiem z 31 lipca 1892 l. 59864 zakaz moczenia konopi i lnu w wodach bieżących i stawach rybnych. Lwów dnia 4 października 1895.

27. **Trucie pstrągów mlekiem wapiennem.** Na Skawie i jej dopływach radzą sobie barbarzyńscy rybacy w następujący sposób, gdy im pstrąg większy umknie do kryjówki w tamie lub jazie. Wrzucają w to miejsce kawał wapna niegaszonego, a nawet gaszonego, roztartego należycie. Skoro tylko pstrąg raz przepuści przez skrzela wodę zatrutą mlekiem wapiennem, wypływa natychmiast na powierzchnię wody i staje się pastwą rybaka. Włożony natychmiast do wody czystej już nie wraca do życia. Ten sposób łowienia jest tem więcej karygodnym, iż rybakowi chodzi zwykle o jedną lub kilka sztuk większych, które trując dla marnego zysku, niszczy jednocześnie setki małych pstrążków po to, by je wyrzucić z podrywki, jako towar niezyskowny. Jak nas zapewnia bardzo wiarogodna osoba, trudnią się tym sposobem połowu pstrągów głównie robotnicy kolejowi, wałęsający się po robocie bezczynnie ponad rzekami i potokami. Pragniemy tą notatką zwrócić uwagę tych organów, którym jest powierzona opieka nad wodami i rybami.
Ciekawą jest rzeczą, że zarówno szybko jak pstrąg truje się mlekiem wapiennem także śliz, podczas gdy jelcom, świnkom i strzeblom zdaje się nie szkodzić, a przynajmniej je nie zabija w tak krótkim czasie jak pstrąga i śliza. *Dr. A. Wierz...*

28. **Konfiskata raków na dworcu kolei żelaznej w Krakowie.** Mimo czujności władz, próbują chciwi zysku handlarze szczęścia, zakupują we wschodniej części kraju w czasie ochronnym raki, i wysyłają je przez Kraków zagranicę, najczęściej pod fałszywą deklaracyą „ryb świeżych“. Spotyka ich jednak zasłużona kara, gdyż na dworcu kolei w Krakowie czuwa sumienny i gorliwy naczelnik c. k. ekspozytury policyjnej p. Karol Kostrzewski, który przesyłki poddaje badaniu, a znalazłszy raki, konfiskuje, takowe stósownie do przepisów ustawy rybackiej. I tak skonfiskował on dnia 8 października 1895 8 koszyków raków, dnia 11 października 6 koszyków, dnia 17 października 18 skrzyń, a dnia 12 listopada 3 skrzynie raków 80 kilogr. wagi. Za tak gorliwe i sumienne wypełnianie obowiązków i życzliwe popieranie naszej działalności składamy niniejszem WP. Karolowi Kostrzewskiemu serdeczne podziękowanie.
Doszło przytem do naszej wiadomości, iż niektórzy handlarze obawiając się czujności władz na dworcu krakowskim, przesyłają z kraju naszego raki w czasie ochronnym do Wiednia przez Budapeszt — o tem zawiadomiliśmy zaraz c. k. Namiestnictwo celem wydania odpowiednich zarządzeń. *W.*

29. **Ułatwienia przy przewozie ryb żywych.** Aby uchronić ryby w stanie żywym przesyłane od uszkodzenia lub zniszczenia, zarządziły Dyrekcye pruskich kolei, iż na żądanie odbiorcy ryby żywe mają mu być wydane natychmiast po nadejściu pociągu, chociażby poza godzinami urzędowemi.
Uwzględniając interesa handlu rozporządziła również c. k. Dyrekcya austryackich kolei państwowych, by na wszystkich stacyach do jej okręgu należących, wydawano nadchodzące przesyłki pospieszne, zawierające świeże owoce, drożdże lub żywe ryby natychmiast po nadejściu takowych z pociągu osobowego, za późniejszem wyrównaniem należytości, a to pod następującymi warunkami:

Adresat powinien wnieść do naczelnika dotyczącej stacyi pisemne oświadczenie, że awiza na takie przesyłki osobiście, lub przez swego, według przepisów kolejowych ustanowionego pełnomocnika na stacyi odbierać i tam odbiór przesyłek na takowych potwierdzać będzie. Adresat ma złożyć za odpowiedniem pokwitowaniem kaucyę, której wysokość oznaczy naczelnik stacyi według udzielonych mu wskazówek. Adresat lub jego pełnomocnik jest obowiązany odbiór przesyłki na awizie zaraz potwierdzić, a list przewozowy otrzyma dopiero w kasie towarowej po zapłaceniu należytości. Przesyłka może być jednak zaraz podjętą. Należytości za te przesyłki przypadające, muszą być zapłacone w przeciągu 24 godzin po odbiorze w kasie towarowej. Przesyłki takie wydawane będą na peronie osobowym tylko w przeciągu jednej godziny po ich nadejściu, jednakowoż, dopiero po odprawieniu podróżnych i pakunków. Po upływie oznaczonej powyżej godziny, przesyłki nieodebrane, będą do magazynu towarowego odstawione, i tam normalnie dopiero po poprzedniem uiszczeniu należytości wydawane. *W.*

30.

Gospodarstwo stawowe i połów ryb w Zatorze

napisał *Z. Fiszer.* — (Z dwoma rysunkami).

Opisując rok temu w Okólniku (Nr 13) wycieczkę do Trzebonia w Czechach i jesienny połów ryb w sławnym stawie rosenbergskim, wypowiedzieliśmy życzenie ujrzenia co najrychlej podobnego widowiska w naszym kraju Nie przypuszczaliśmy wówczas, że życzenie nasze tak rychło się spełni i że wkrótce będziemy mogli podzielić się z czytelnikami wiadomością o gospodarstwie stawowem, które choć na naszej ziemi i bez pomocy obcych rąk i obcych pomysłów założone, przecież nie ustępuje w niczem pierwszorzędnym przedsiębiorstwom rybackim zagranicy.

Wiadomość ta dotyczy gospodarstwa stawowego w dobrach Zatorskich nad Skawą, (własność hr. Augusta Potockiego), które tak pod względem rozległości jak i racyonalności systemu gospodarczego należy do pierwszorzędnych gospodarstw rybackich Europy.

Korzystając z uprzejmego zaproszenia ze strony administratora dóbr p. Michała Naimskiego, zwiedziliśmy z prezesem Towarzystwa rybackiego p. Drem Wilkoszem gospodarstwo stawowe w dobrach Zatorskich i byliśmy obecni przy odławianiu dwóch największych stawów, zwanych Maurycy i Piława. Uprzejmości p. Naimskiego i p. Remera, skarbnika administracyi, zawdzięczamy sposobność bliższego poznania gospodarstwa i wszystkie szczegóły, którymi pokrótce dzielimy się z czytelnikiem.

Obszerny, wyczerpujący opis gospodarstwa, mogącego służyć za wzór przedsiębiorstwa tego rodzaju, prowadzonego na większą skalę, podamy w jednym z najbliższych okólników. Tym razem ograniczymy się do naszkicowania obrazu w głównych zarysach, a opiszemy dokładniej tylko jedną chwilę z całorocznego okresu gospodarczego, to jest rybackie żniwo — jesienny połów ryb. Chwila ta najważniejsza dla hodowcy ryb stanowi o plonach pracy i zabiegach całego roku, przed nią bowiem najlepszy gospodarz nie wie, co mu los przyniesie zysk czy stratę? Połów ryb i cały szereg towarzyszących mu czynności daje zarazem dla widza najlepszą miarę w ocenieniu zalet gospodarstwa do tego stopnia, że na pewne możemy uważać to gospodarstwo także pod innymi względami za wzorowe, w którem połów ryb i ekspedyowanie ich z łowiska odbywa się szybko, składnie i z oszczędzaniem ludzi i zwierząt.

Stawy w dobrach Zatorskich należą do najstarszych w Galicyi budowli wodnych i sięgają czasów Jagiellonów. Pierwotnie zaliczały się one do kategoryi tak zwanych stawów dzikich i o właściwej gospodarce rybackiej na nich mowy być nie mogło. Do niedawna jeszcze urządzenie gospodarstwa było bardzo prymitywne i hodowla ograniczała się prawie wyłącznie do odławiania ryb, których rozmnażanie i wychów pozostawione były naturze. Dopiero w ostatnich czasach dzięki zabiegom, niezmordowanej pracy i znakomitej wiedzy fachowej obecnego administratora p. Michała Naimskiego rozwinęło się gospodarstwo na zasadach racyonalnej hodowli ryb do tego stopnia, na jakim go dziś poznamy.

Gospodarstwo rybne Zatorskie zajmuje obecnie obszar około 2000 morgów stawów rozłożonych w siedmiu miejscowościach, mianowicie: w Gierałtowicach, Przeciszowie, Podolszu, Zatorze, Palczowicach, Laskowej i Smolicach. Z ogólnego obszaru znajduje się 1500 morgów we własnej administracyi, 500 morgów zaś należy do wydzierżawionych folwarków. Stawy są stosunkowo niewielkie, a to z tego powodu, że dawniejsze wielkie i głębokie stawy dzikie poprzedzielano groblami na mniejsze, spożytkowano należycie teren, przez co uzyskano stawy płytkie i pożywne, i ułatwiono wielce manipulacyą przy połowach, zarybianiu, tudzież przy układaniu corocznego planu gospodarczego. Największy staw ma obecnie 126 morgów obszaru, inne są znacznie mniejsze, tak, że cały obszar podzielony jest na 115 stawów i stawków, z których każdy może być dowolnie i niezawiśle od innych spuszczany i nawodniany. Głębokość stawów, nie licząc zimochowów, które już z przeznaczenia swego muszą być głębokie, wynosi od 0·30 do 1·5 metra.

Podstawą systemu gospodarczego jest naturalnie metoda Dubisza, polegająca na przenoszeniu narybku i ryb podrastających do coraz nowych stawów. Wobec tego dzielą się wszystkie stawy na kilka kategoryj, obejmujących stosownie do potrzeby większy lub mniejszy obszar. I tak zajmują: tarliska 3 morgi, stawy narybkowe 171 morgów, stawy odrostowe 156, kupieckie 1162, nareszcie zimochowy 8 morgów.

Stawy zasila woda ze Skawy, doprowadzona zwłaszcza do zimochowów kosztownym kanałem, tudzież z potoków Wieprzówki, Stronki i innych. Przytem spożytkowuje się bardzo skrzętnie wodę spływającą po deszczach i roztopach z okolicznych pól i łąk, gdyż od ilości tej wielce pożywnej i ciepłej wody zależy w znacznej mierze coroczny przyrost ryb. Główna ryba, hodowana w gospodarstwie zatorskiem jest karp, pięknej szybko-rosnącej rasy wielkołustnej (Spiegelkarpfen). Pan Naimski uważa tę rasę obok zwykłych karpi łuskowych (Szupfy) za najodpowiedniejszą do hodowli w stawach, utrzymując słusznie, że karpie nagie (Lederkarpfen) są mniej wytrwałe w transporcie i ulegają prędzej chorobom i pasożytom. Prócz karpi chowają się w stawach razem z nimi także liny i bardzo mała ilość szczupaków, które mimo wszystkich ostrożności dostają się corocznie do stawów z wodą dopływową.

Tajemnica znacznego przyrostu, jaki uzyskują w gospodarstwie Zatorskiem leży nie w sztucznem karmieniu lub podobnych forsownych i kosztownych eksperymentach, lecz polega wyłącznie na stosownej obsadzie stawów, wszechstronnem wyzyskaniu pokarmu naturalnego, rozwijającego się w wodzie i na odpowiedniem przygotowywaniu gleby dna stawowego.

Po tym krótkim objaśniającym wstępie zapraszamy czytelnika do towarzyszenia nam nad stawy Zatorskie, gdzie przyjrzyjmy się odławianiu jednego z największych stawów w gospodarstwie, zwanego „Maurycy.“ Ciekawe to widowisko uzmysłowimy sobie tem łatwiej, że dzięki ofiarności zarządu dóbr i p. Naimskiego mamy do pomocy wierne kopie fotografij, zdjętych z natury właśnie w chwili, kiedy robota jest w pełnym biegu. Rozłożywszy przed sobą oba uzupełniające się obrazy, wybieramy się w podróż.

Połów wyznaczono na dzień 15 października. Pora ta nie wydaje się nam zbyt zachęcającą do wycieczki nad stawy, gdyż pogoda w tym czasie niepewna, a mając do czynienia z mokrym elementem pod stopami nie radzibyśmy moknąć na deszczu. Tym razem jednak niebo, które tak rzadko sprzyja turystom, spogląda na nas wyjątkowo łaskawem a suchem okiem, tak, że wysokie kalosze i potężny parasol, w który zaopatrzylismy się specyalnie na tę wycieczkę, wydaje się nam zbytecznym ciężarem i niepotrzebnym wymysłem.

Tak uzbrojeni wyjeżdżamy rano w towarzystwie gospodarza p. Naimskiego i skarbnika administracyi p. Remera do Podolsza, wioski położonej przy ujściu Skawy do Wisły, gdzie się ma odbyć łów ryb w dwóch sąsiednich stawach: Maurycym i Piławie. Towarzyszy nam również osoba najwięcej może prócz samego hodowcy interesowana, t. j. kupiec ryb z Warszawy, który corocznie od wielu lat zakupuje ryczałtowo karpie Zatorskie i w połowie osobiście uczestniczy, mierząc pożądliwem okiem znawcy, amatora i kupca w jednej osobie, wagę i tuszę łowionych ryb.

Bliźniacze, bo tylko groblą przedzielone stawy Maurycy i Piława zajzajmują razem 225 morgów obszaru. W chwili, kiedy je oglądamy, nie sprawiają one wcale wrażenia stawów, gdyż po spuszczeniu wody przestrzeń zalana — tak zwane łowisko — zajmuje ledwie pół morga obszaru, reszta zaś wygląda jak zamulona łąka, wynurzona przed chwilą z pod gwałtownych wód wiosennej powodzi. Tylko kępy szuwarów i unoszące się nad błotami gromady mew i czajek natrętnych i nieodstępnych gości stawów zdradzają, że ta błotnista, rozległa równina, to łoże spuszczonego stawu, kolebka setek cetnarów ryb. Ryby te zgromadzono teraz wszystkie na ciasnej przestrzeni łowiska zamkniętego gęstą siecią (patrz rycina I), podtrzymywaną przez kilku rybaków, którzy mają zadanie ściągać tą siecią ryby rozpierzchłe po całem łowisku i głównym kanale. Nad stawem w najbliższej okolicy upustu panuje już od wczesnego poranku gorączkowy ruch. Z chwilą naszego przybycia połów ma się rozpocząć, więc wszystko już przygotowane, a rybacy i pomocnicy rozstawieni na stanowiskach czekają na hasło do rozpoczęcia czynności. Poniżej grobli, po stronie zewnętrznej od stawu ustawiono dwie brakownie do sortowania ryb. Są to duże stoły drewniane, zaopatrzone dokoła w wystające wysoko do góry krawędzie z blachami nawieszonemi jako sito dla przepuszczania wody ściekającej z ryb. Przy każdej brakowni stoi po ośmiu wprawnych stawowych rybaków, których zadanie, jak to niżej zobaczymy, jest bardzo ważne i wymaga wielkiej wprawy i znajomości rzeczy. Odziani w długie nieprzemakalne fartuchy i takież rękawy, wyczekują z powagą, przejęci ważną rolą, jaką odegrać mają, na pierwszy transport ryb.

Równolegle do brakowni stoi szereg 20 dużych kadzi (przeciery), napełnionych wodą i zaopatrzonych w napisy: ćwiki, kroczki, liny, narybek etc. Kadzie te służą do tymczasowego pomieszczenia wybranych ryb, przed ich zważeniem i wyekspedyowaniem do zimochowów, tak, że wyłowione ze stawu ryby ani na chwilę nie zostają pozbawione wody, wskutek czego nie tracą nic na wytrzymałości, nie kaleczą się i nie męczą. W pewnem oddaleniu od miejsca połowu czeka 22 wozów na swą kolej; na każdym z nich spoczywają duże dwie beczki, każda po 300 litrów objętości, przeznaczone dla transportu ryb do miejsca przeznaczenia.

Komunikacyą między łowiskiem, a brakowniami pełni 7 par chłopaków z drewnianemi skrzynkami, zaopatrzonemi z obu stron w długie rękojeście; w skrzynkach tych przenosi się ryby z łowiska na brakownie. Dopełnieniem obrazu jest waga, ustawiona na boku od drogi, którą przejeżdżają wozy z beczkami. Około wagi, nad którą czuwa dzielny towarzysz i prawa ręka p. Naimskiego skarbnik administracyi p. Remer, zgromadzili się wszyscy in-

teresowani, czekając niecierpliwie rezultatu ważenia, gdyż ten daje jedyną miarę do ocenienia przyrostu ryb, decyduje więc stanowczo o skutku całorocznych zabiegów i oczekiwania, i wskazuje zysk lub stratę. (Zob. ryc. II).

Pierwsza nasza rycina przedstawia chwilę, kiedy właściwe odławianie ryb się rozpoczyna. Zmarszczona powierzchnia wody w łowisku zamkniętem długim i gęstym włokiem, niezliczona ilość wystających z wody pletw grzbietowych, które jakby maleńkie żagle podwodnych łódek poruszają się gwałtownie we wszystkich kierunkach, świadczą o nadzwyczajnej obfitości ryb zagarnionych siecią.

W niektórych miejscach srebrzy się woda warstwą drobnych ryb, które nieruchomo, jakby uśnięte spoczywają na powierzchni. Jest to narybek karpiowy, wątły jeszcze i słaby, więc pod potężnemi uderzeniami pletw dorosłych ryb ogłuszony, traci na chwilę zdolność swobodnego poruszania się pod wodą i wypływa bezwładny na powierzchnię. Jak śmietanę na mleku, tak zbierają rybacy kasarkami najpierw ten cenny w gospodarstwie produkt stawów, aby go co rychlej uchronić przed niebezpieczeństwem grożącem mu od ogonów podwodnych olbrzymów i przenieść do spokojnej wody w kadziach, gdzie po chwili odzyskuje siły i swobodę ruchów. Po wyczerpaniu zagrożonego narybku połów odbywa się już dalej bez przeszkody. Trzech rybaków, brodząc po kolana w wodzie wybiera siatkami ryby bez różnicy gatunku i wielkości i składa je do skrzynek, z któremi chłopacy wchodzą do wody. Skrzynki te mają wewnętrzne ściany dokładnie wygładzone i zbieżnie do środka pochylone tak, że ryby przesypywane do nich z kasarków ześlizgują się po gładkich, pochyłych ścianach na dno, nie kalecząc się zupełnie i nie obijając. Napełnianie skrzynek dzieje się nadzwyczajnie szybko tak. że w 5 minutach 7 skrzynek pełnych odbywa drogę do brakowni i z powrotem, a brakownicy ledwie zdołają nadążyć z sortowaniem ryb, donoszonych bez przerwy. Skrzynkę jedną po drugiej wypróżniają do brakowni, a w tej samej chwili stojący obok brakowni pomocnicy polewają ryby silnym strumieniem wody, opłukując je z błota i nieczystości. Czynność tę to jest staranne płukanie ryb przed przeniesieniem ich do zimochowów bywa w gospodarstwie zatorskiem bardzo troskliwie przestrzegana, gdyż oczyszczenie ryb z błota i innych nieczystości. które dostają się podczas łowienia pod pokrywy skrzelowe i powłekają ciało, chroni je na pewne od chorób i śnięcia podczas zimowania. Prawie równocześnie z płukaniem rozpoczyna się sortowanie ryb. Zajęci przy brakowniach stawowi mają taką wprawę w swej czynności, że oceniają na jeden rzut oka w przybliżeniu wagę i wielkość ryb i sortują je wedle tego na stopniaki (duże kroczki) i ryby kupieckie, jakkolwiek między temi sortami bardzo niewielka zachodzi różnica. Ryby należące do jednej kategoryi wrzucają do kasarków, trzymanych przez pomocników w pogotowiu, a ci przenoszą je następnie do przygotowanych kadzi. W ten sposób sortują wszystkie ryby według gatunku i wagi. W osobnych kadziach gromadzą szczupaki, w innych karpie ćwiki, dalej kroczki, narybek, liny, wreszcie osobno drobiazg, złożony, z okoni, płoci, kiełbi, piskorzy i innych gatunków drobnych ryb, które nieproszone dostają się z wodą dopływową do stawu. Drobiazg ten, który jak długo jest w stawie, służy przybłędom szczupakom za pożywienie, niema po wyłowieniu żadnego znaczenia w tak dużem gospodarstwie jak zatorskie, zostaje więc rozdzielony między rybaków stawowych i pomocników dla ich domowego użytku.

Odławianie i sortowanie ryb odbywa się tak długo, aż wszystkie przeciery napełnią się rybami. Wówczas czynność brakowników jest na razie skończona i biedacy znużeni forsowną pracą i zziębnięci spieszą do dymiącego opodal samowara, gdzie krzepią się przekąską i gorącą herbatą, aż do chwili, gdy znów na nich kolej przyjdzie. Tymczasem jednak praca ani na

chwilę nie ustaje. Sortowane ryby muszą być odważone i wyekspedyowane na miejsce przeznaczenia. W tym celu kilku pomocników wyławia z przecierów kasarkami ryby jednego gatunku i jednej sorty i donosi je do wagi, gdzie dwaj wprawni stawowi składają do dużego cebra tyle liczonych sztuk ryb, aż waga obciążona po jednej stronie stale ciężarem 50 kg. przejdzie do równowagi. Ilość sztuk każdego 60 kilogramowego ładunku zapisuje kontrolujący wagę urzędnik administracyi, poczem ładują ryby natychmiast do przygotowanych obok na wozach beczek i odwożą do zimochowów. Przy przekładaniu ryb do beczek zauważyliśmy bardzo dowcipne i proste urządzenie, zabezpieczające ryby przed otłukiwaniem się o krawędzie otworu w beczce i ułatwiające wielce załadowanie. Mianowicie nakłada się na otwór gruby pierścień upleciony ze słomy, przez który ryby jak przez miękki elastyczny lejek wpadają do beczki, nie kalecząc się i nie obijąc o ścianę.

Rezultat ważenia, dokonanego w naszej obecności, był zadziwiający. Na 50 kgr. wagi liczono stopników (kroczków) 62—65, karpi, karpi kupieckich 45 do 47 sztuk. Jeżeli zważymy, że karpie kupieckie ważyły na wiosnę przy rozsadzaniu 34 kg. setka t. j. około 0.3 kg. sztuka, a w pięć miesięcy później przy odłowieniu przeszło 1 kg. sztuka, musimy przyznać, że przyrost wynoszący około 0.7 kilograma na sztukę w tak krótkim czasie jest znakomity. Mimo to zapewniano nas w administracyi, że tegoroczny przyrost ryb uważają za mniej dobry, gdyż rok suchy i brak dopływów pożywnej wody w ciągu lata wpływały niekorzystnie na odżywianie ryb. Jednostajnosc wagi ryb kupieckich, których cięzar wahał się w tak szczupłych granicach między 45 a 47 sztukami na 50 kg. świadczy także wymownie o wzorowem urządzeniu gospodarstwa i nadzwyczajnem doświadczeniu hodowcy, który otrzymawszy przed rokiem zamówienie od kupca na ryby nie przenoszące wagi 1 kg. sztuka, umiał tak zastosować obsadę stawów, że osiągnął przez odpowiednie zmięszanie ryb różnego wieku zamierzony cel, a mimo to wyzyskal zupełnie pożywność stawu. Okoliczność ta dowodzi także, jak ważna jest dla hodowcy dokładna znajomość wydatności każdego stawu, aby mógł prowadzić gospodarkę tak, jak tego wzgląd na popyt i stosunki handlowe wymaga.

Po odważeniu karpi kupieckich i stopników przychodzi kolej na szczupaki, liny i narybek karpiowy. Szczupaki jako przybłędy, które mimo wszelkich ostrożności wciskają się z wodą dopływową do stawów, mają wielkosć i wagę rozmaitą. Ilość ich też była w stosunku do ilości karpi bardzo nieznaczna, gdyż wynosiła tylko 6 ctn. Większą już wartość przedstawiały już liny wyłowione w ilości 23 centnarów cłowych (a 50 kg.) W Berlinie, dokąd głównie eksportowane bywają liny Zatorskie, jest obecnie popyt wyłącznie na małe sztuki, które pod nazwą „Portionsschleihe“ bywają podawane jako liny, albo jeszcze mniejsze, które stosownie przyrządzone zastępują w restauracyach berlińskich pstrągi. Licząc się z tym popytem produkują w Zatorze tylko dwu i trzyletnie linki jako towar, za który zagraniczni kupcy najlepiej płacą.

Obliczanie ilości i wagi narybku karpia odbywa się w odmienny sposób niż ryb dorosłych. Mianowicie mierzy się go drewnianem naczyniem, mieszczącem w sobie około 100 sztuk narybku. Jedną taką miarkę waży się, poczem resztę mierzy się już bez ważenia i przenosi wprost do beczek, w których zostaje przeniesiony do zimochowów. W gospodarstwie stawowym Zatorskiem, jak w ogóle we wszystkich gospodarstwach racyonalnych wychowuje się narybek w osobnych stawach, tak zwanych narybkowych. W bieżącym roku jednak p. Naimski, chcąc należycie wyzyskać pożywność stawu przez mięszaną obsadę rybami różnego wieku wpuścił w lecie do stawów „Piława“ i „Maurycy“ 25 sztuk tarlików. Próba powiodła się doskonale, gdyż karpie wytarły się w lipcu i dały przeszło 1500 kóp bardzo pięknego narybku, ważącego od 2 do 4.5 kg. setka. Przez tak racyonalną obsadę wyzyskany został

zupełnie pokarm w stawie zawarty, zwłaszcza także z miejsc płytkich t. z. wierzchowin, do których ryby wyrosłe przystępu już nie mały, gdzie im więc narybek żadnej konkurencyi nie robił.

Kiedy ważenie sortowanych ryb ma się już ku końcowi, rozpoczyna się na nowo odławianie i przenoszenie ryb ze stawu na brakownie, a następnie do kadzi, a czynność ta trwa tak długo, aż wszystkie ryby, posortowane, zwazone i policzone przewiezione zostaną do zimochowów.

Znużylibyśmy towarzyszącego nam na wycieczce myślą czytelnika, gdybyśmy chcieli nadużyć jego cierpliwości i trzymali go nad stawem aż do chwili zupełnego ukończenia połowu, tembardziej, że wyłowienie i sortowanie i przewożenie wszystkich ryb do zimochowów ze stawów „Maurycy" i „Piława" trwało 2 dni. Ograniczymy się więc do przedstawienia czytelnikowi ostatecznego rezultatu połowu, na który zapewne z niecierpliwością czeka. Przedtem jednak korzystając z uprzejmości administracyi, która nam szczegółowych dat dostarczyła, zaznaczymy, jaka była wiosenna obsada obu stawów, gdyż z porównania ilości i wagi obsady z ilością i wagą ryb wyłowionych w jesieni, poznamy dokładnie ostateczny wynik pięciomiesięcznej hodowli.

Na wiosnę roku 1895 wpuszczono do stawów „Maurycy" i „Piława" na ogólną przestrzeń 220 morgów zalanej powierzczni następujące ryby: ćwików 45 sztuk, tarlaków 25, kroczków karpia 197 setek przeciętnej wagi po 34 kg. setka czyli razem 6786 klg; linów obsadowych 330 kg. Razem więc wysadzono, nie licząc ćwików i tarlików 7116 kg. ryb.

Dnia 15 i 16 października odłowiono:

Ćwików 45 sztuk, tarlaków 25, karpi kupieckich 11650 kg. (233 ctn. cłowych o 50 kg.), stopników 7800 kg. 156 ctn. cłowych, karpi kalek 110kg., linów kupieckich 825 kg., linów obsadowych 345 kg., narybku karpia 931 setek przeciętnej wagi 3 kg. setka t. j. razem 2.793 kg., wreszcie nie obsadzonych wcale szczupaków 345 kg. Odłowiono więc razem 23,868 kg. (477 ctn. cłowych) ryb bez ćwików i tarlaków. Odciągnąwszy od tej ilości wagę obsady wiosennej wynoszącą 7115 kg. otrzymamy pokaźną cyfrę 16.751 kg. czyli 335 ctn. cłowych jako cyfrę, wskazującą ogólny przyrost rybiego mięsa bez względu na gatunek ryb. Pozostaje nam jeszcze obliczenie, jak ten wynik jednoletniej hodowli przedstawia się w zyskach pieniężnych. Korzystając ponownie z pozytywnych dat, udzielonych nam łaskawie przez Zarząd dóbr Zatorskich przeprowadzimy to obliczenie z całą dokładnością. I tak przedstawiają wyłowione ryby według cen, jakie obecnie kupcy płacili następującą wartość:

karpie kupieckie	233	ctn. cł. po	28 złr. 50 ct.	.	6.640 złr.
„ „	146	„ „ „	26 „ — „	.	3.796 „
„ „	10	„ „ „	30 „ — „	.	300 „
karpie kaleki	2	„ „ „	15 „ — „	.	30 „
liny kupieckie	16.5	„ „ „	36 „ — „	.	594 „
liny obsadowe	7.5	„ „ „	30 „ — „	.	225 „
szczupaki	6.5	„ „ „	20 „ — „	.	138 „
narybek po 2, 2.50 i 3.50 złr. setka			. . . . .	.	2.315 „
			Razem	.	14.038 złr.

Wszystkie więc wyłowione ryby przedstawiają wartość 14.038 złr. Od tej kwoty jednak należy jeszcze potrącić wartość obsady wiosennej, która wynosiła 4248 złr., a otrzymana w ten sposób cyfra 9790 złr. przedstawi rzeczywistą wartość przyrostu jednoletniego czyli zysk z hodowli przeprowadzonej na przestrzeni 220 morgów. Zaznaczywszy jeszcze, że koszta admini-

stracyi są przy gospodarstwie stawowem stosunkowo bardzo małe, pozostawiamy czytelnikowi bez dalszych wyjaśnień swobodę w ocenieniu ekonomicznego znaczenia, jakie może mieć racyonalna hodowla ryb w gospodarstwie.

Stawy „Maurycy“ i „Piława“ nie należą w gospodarstwie Zatorskiem do najlepszych i najwydatniejszych, a jak wyżej nadmieniliśmy, rok bieżący nie sprzyjał w ogóle rozwojowi ryb. W innych stawach gospodarstwa zatorskiego, a w niektórych latach także w „Piławie“ i „Maurycym“ przyrost bywa znacznie wyższy i wynosi do 150 kg z morgi. Zaznaczyliśmy już powyżej, że przyrost ten zawdzięcza p. Naimski wyłącznie racyonalnej obsadzie stawów, wzorowemu systemowi administracyjnemu i odpowiedniemu traktowaniu gleby dna stawowego, przyczem pierwszorzędne znaczenie ma systematyczne wypasanie traw i szuwarów bydłem, które, zostawiając w wodzie użyźniający kał, dostarcza ciał organicznych niezbędnych do rozwoju i życia drobnej faunie stawowej, będącej głównem pożywieniem ryb.

Rozważając bliżej rachunek pieniężny ze sprzedaży i oszacowania wartości ryb odłowionych w stawach zatorskich, zauważył zapewne czytelnik stosunkowo bardzo wysokie kwoty, jakie uzyskano ze sprzedaży ryb kupieckich. I rzeczywiście mało które z większych gospodarstw stawowych Galicyi zachodniej poszczycić się może uzyskaniem tak wysokich cen na karpie. Cena 28 zlr. 50 ct. za 50 klg. jest przy sprzedaży ryczałtowej bardzo znaczna, zwłaszcza dla kupca, który kupuje ryby na wywóz za granicę, musi więc ponosić wysokie koszta transportu. Tajemnicę tego nadzwyczajnego zjawiska odsłonimy czytelnikowi, jeżeli zechce potrudzić się z nami jeszcze o 6 kilometrów dalej od miejsca, gdzie oglądaliśmy połów ryb i zwiedzi *zimochowy* gospodarstwa Zatorskiego.

Zimochowy te będące koroną gospodarstwa zajmują obszar około 8miu morgów i zasilane są wodą ze Skawy, którą w dowolnej, a zawsze w bardzo obfitej ilości, sprowadza się kanałem, umyślnie do tego celu zbudowanym. Wskutek tego zapas świeżej i czystej wody jest zawsze zapewniony nawet w czasie suchej i najmroźniejszej zimy. Zimochowy są przytem bardzo głębokie i oczyszczone ze wszelkiej roślinności, rzecz zatem naturalna, że ryby zimują w nich doskonale bez jakiegokolwiek uszczerbku na wadze i wartości. Najważniejsze i najciekawsze jednak jest urządzenie samych zimochowów przez nadanie im stosownej pojemności i ułatwienie połowu ryb w ciągu zimy. Mianowicie urządzał p. Naimski dla ryb kupieckich tak zwane zimochowy wagonowe t. j. małe sadzawki, obejmujące na zimę po 50 centnarów karpi, t. j. tyle ile się ładuje przy transporcie do jednego wagonu. Do sadzawek tych przenosi się w jesieni ryby sprzedane i przechowuje w nich do każdorazowej dyspozycyi kupca. Zimochowy te tak są przytem urządzone, iż każdej chwili nawet w porze głębokiej zimy, kiedy gruba warstwa lodu pokrywa wodę, można z nich wygodnie wyłowić wszystkie ryby w przeciągu jednej godziny bez trudu i kosztów, z jakimi zazwyczaj zimowy połów ryb w sadzawkach bywa połączony. Jak wiadomo, łowienie ryb pod lodem siecią jest bardzo uciążliwe. Chcąc zaś spuścić zupełnie wodę, trzebaby lud łamać i kawałami z wody wydobywać, co połączone jest z wielkim kosztem tembardziej, że zupełne oczyszczenie sadzawki i pokrywy lodowej wymaga wiele czasu i częstokroć podczas silnych mrozów woda powtórnie zamarznie, zanim wszystek pierwotny lód się usunie tak, że niekiedy wyłowienie ryb staje się wprost niewykonalne. Prócz tego pozostają w wodzie ostre odłamki lodu, o które zaniepokojone i z legowiska zimowego wypłoszone ryby łatwo się kaleczą. Aby tym wszystkim niedogodnościom zapobiedz, obmyślił p. Naimski znakomite urządzenie, które pod względem praktyczności niema sobie równego. Oto wbija w dno sadzawki pochylone z dwu stron ku linii przecinającej środek i ku upustowi szeregi drewnianych kozłów opartych na pio-

nowych podporach. Podpory te są tak wysokie (około 80 cm.), że średnio wysoki człowiek może, schyliwszy się nieco wygodnie po pod kozły przechodzić. Kozły są umieszczone albo równoległymi szeregami jeden za drugim, albo też na przemian jeden do drugiego pod kątem prostym. Przy pomocy tego urządzenia łowienie ryb jest bardzo łatwe. Gdy zimochów jest wodą napełniony, sięga powierzchnia wody wysoko ponad kozły. Jeżeli zachodzi potrzeba spuszczania sadzawki w zimie i wyłowienia ryb z pod grubej warstwy lodu, wówczas usuwa się tylko część lodu przy upuście, t. j. nad najgłębszem miejscem, poczem zapomocą stosownej piły o jednej rękojeści odcina się dokoła lód od brzegów i równocześnie wypuszcza wodę. Warstwa lodu obniża się wskutek ubywania wody tak długo, aż się oprze na kozłach, na których się zatrzymuje. Przy dalszem wypuszczeniu wody ściągają się ryby z całego zimochowu do środkowego rowu i najgłębszego miejsca w sadzawce przy upuście, gdzie mogą być bez trudu wyłowione. Pomiędzy warstwą lodu zaś opartą na kozłach, a dnem sadzawki powstaje próżna przestrzeń, w którą może wejść stawowy, a opatrując pod lodem całe dno, zbiera ryby, które tu i ówdzie mogły pozostać. W ten sposób wyławia się bez trudu w bardzo krótkim czasie wszystkie ryby, nie narażając ich na ewentualne gniecenie pod lodem lub inne uszkodzenie.

Tak praktycznemu urządzeniu zimochowów, które zalecamy gorąco wszystkim hodowcom, zawdzięcza p. Naimski wysokie ceny, jakie uzyskuje za karpie od zagranicznych kupców. Rzecz bowiem jasna, że przedsiębiorca, który zakupując w jesieni znaczną ilość ryb, może je do dowolnego terminu na miejscu przechowywać, nie narażając się przytem na najmniejsze straty i mogąc każdej chwili potrzebną mu ilość zdrowych i nieuszkodzonych ryb na żądanie otrzymać, płaci chętnie znacznie wyższe ceny od tych, jakieby mógł zapłacić, gdyby był zmuszony zabierać cały jednorazowo zakupiony zapas, lub gdyby źle urządzone zimochowy nie dawały rękojmi dobrego przezimowania ryb.

Prócz zimochowów znalazłoby się w gospodarstwie Zatorkiem wiele jeszcze ciekawych i widzenia godnych rzeczy. Ponieważ jednak tym razem wybraliśmy się do Zatora tylko w tym celu, aby zobaczyć połów ryb, a nadużyliśmy cierpliwości czytelnika prowadząc go jeszcze do zimochowów — czego jednak, jak sądzimy, żałować nie powinien — przeto pozostawiamy dokładne zwiedzenie całego gospodarstwa do późniejszej wycieczki, na którą łaskawego czytelnika nie omieszkamy zaprosić.

31.

Sposób łapania karpia używany przez Chinczyków.

(Z ryciną).

Jak wiadomo karpia nadzwyczaj trudno złowić siecią, dlatego zajmującem będzie poznać sposób łowienia karpia używany w Chinach, a udzielony nam uprzejmie przez WP. prof. Dra Benedykta Dybowskiego, który go na miejscu w Chinach badał i poznał.

Przyrząd do łapania (patrz rysunek) składa się z następujących części: 1. z liny, do której przymocowuje się sznurki jedwabne; 2. z dwóch kotwic służących do utrzymywania liny na miejscu; 3. ze sznurków jedwabnych, do których są przymocowane przynęta i sznureczki cienkie jedwabne z tępymi haczykami (jak na rysunku); 4. z przynęty; 5. ze sznureczków cienkich jedwabnych i z haczyków.

Długość i grubość liny są zależne od warunków połowu.

Kotwice są również zależne od warunków miejscowych, zamiast kotwic używają niekiedy kamieni bez kotwic, kamienie jednak nie wystarczą, jeżeli się ma łowić bardzo wielkie karpie.

Sznurki jedwabne powinny być mocne, lecz nie grube i mają na obu końcach pętle, które służą: jedna do nadziania na linę, druga do objęcia przynęty.

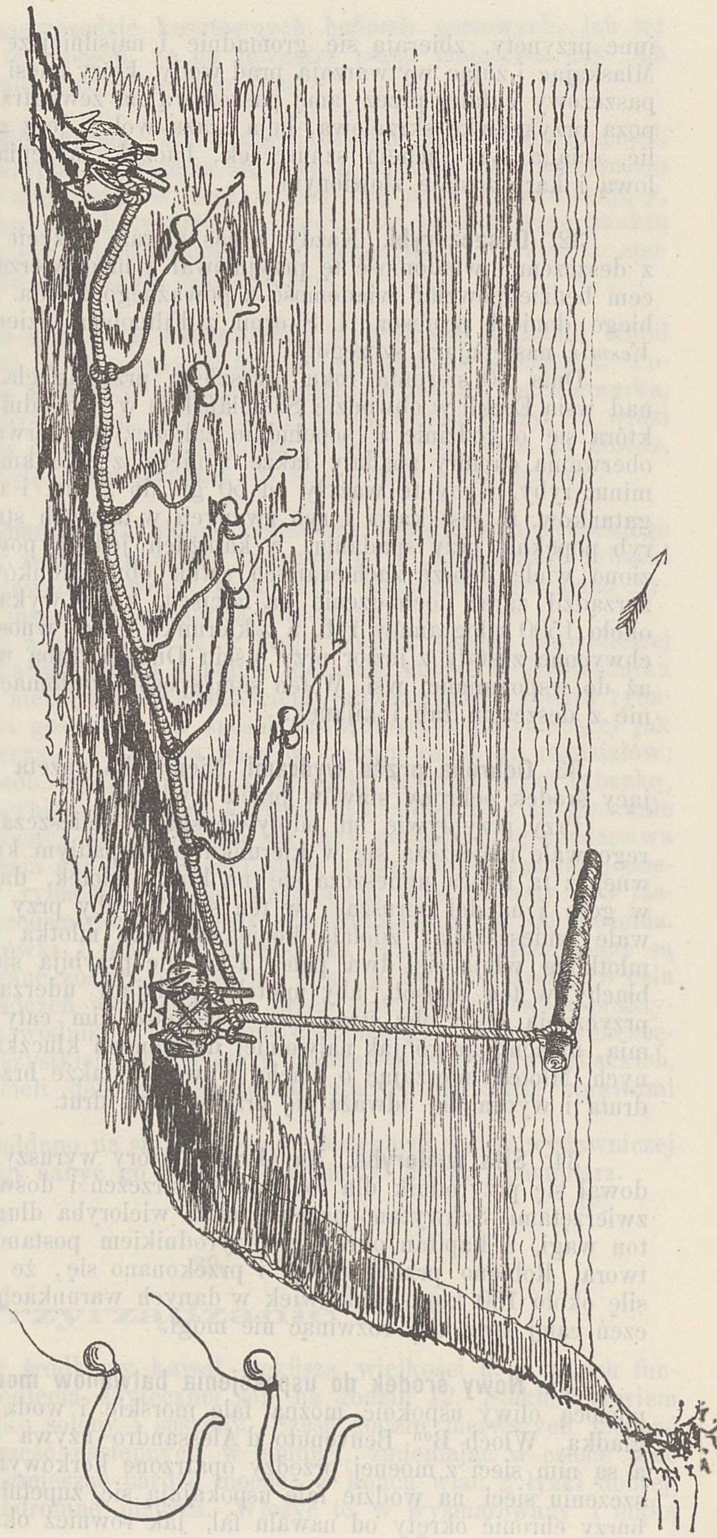
Przynętę robi się z gliny czystej i tłuczonego na pół ziarna konopi, ugniata się dobrze na ciasto i robi z niego walcowate kawały z obu stron grubsze, niż w środku, a to dlatego, żeby pętla sznurka nie zesunęła się z przynęty.

Sznureczki jedwabne powinny być cienkie, mocne i mają zwykle długość równającą się około dwa razy wziętej długości głowy tych karpi, które się ma zamiar łowić. Sznureczki przywiązuje się do pętli tak, jak jest na rysunku wskazanem.

Haczyki powinny być mocne, a wielkość ich zależną jest od wielkości ryb, które się ma łowić, są one umocowane na sznureczkach jedwabnych.

Gdy przyrząd gotowy, uwiązuje się do niego sznur popławkowy i popławkę (patrz rysunek).

Karpie bywają zwabione zapachem przynęty, którą mają lubieć więcej, niż wszystkie



inne przynęty, zbierają się gromadnie i najsilniejsze rozpoczynają ucztę. — Mlaskając i żując wytwarzają prąd wody, który unosi sznureczek przez otwór paszczowy i dalej przez jamę paszczową na zewnątrz. Haczyk dostawszy się poza przykrywkę skrzelową, buja zrazu wolno, lecz gdy karp chce się oddalić, ściąga tym ruchem sznureczek, haczyk zaczepia się za pokrywę skrzelową i karp zostaje złowionym. *W.*

32. **Deszcz rybi.** Każdy z nas nieraz w życiu słyszał o spadaniu ryb z deszczem i wiadomość tę przyjmował z niedowierzaniem, dlatego zajmującem będzie powziąć wiadomość z poważnego źródła. O zjawisku deszczu rybiego doniósł profesor H. Skorpil z Filipopola dziennikowi przyrodniczemu *Vesmir* następujące szczegóły:

Dnia 30 sierpnia roku przeszłego przeciągnęła z północnego wschodu nad wsią Erekli w obwodzie Szumlańskim w wschodniej Bułgaryi silna burza, która się o godzinie 3 popołudniu zakończyła oberwaniem chmur. W czasie oberwania chmury spadały także z nieba z potokami deszczu przez 5 do 6 minut ryby. Ryby te ważyły od 50 gr. do 2 klg. i należały tylko do dwóch gatunków, to jest karpi i ryb zwanych w tamtych stronach „plaketa.“ Wiele ryb popękało przy spadaniu, w kałużach jednak powstałych z ulewy znaleziono wiele dobrze zachowanych sztuk obu gatunków. Starosta Szumlański zarządził zaraz dochodzenie na miejscu, które wykazało, iż spadło z nieba około 1500 kilogramów ryb, a z kierunku burzy wnosić należało, iż ryby pochwycone zostały z jezior przy ujściu Dunaju trąbą wodną i zaniesione burzą aż do wspomnianej wsi. W ten sam sposób wytłómaczyć sobie można spadanie z deszczem żab i kijanek. *W.*

33. **Ochrona przed wydrami.** Niemiecka gazeta rybacka podaje następujący środek ochrony stawów przed wydrami.

Przy przypływie lub odpływie stawu umieszcza się małe koło, na którego wale umieszcza się w kierunku prostopadłym krótką listwę. W linii równej z tą listwą umieszcza się na kołku młotek, dający się na tym kołku w górę i na dół poruszać, w ten sposób, aby przy obrocie koła, listwa na wale umieszczona, zdołała koniec styliska młotka na dół poruszyć. Przed młotkiem wbija się dwa pale, a na nie przybija się jak najwolniej kawał blachy w ten sposób, aby młotek spadający uderzał w blachę. Do blachy przyczepia się z obu stron drut i obwodzi nim cały staw 6 cali ponad ziemią, umacniając go jak najwolniej drucianemi kluczkami na kołkach drewnianych. Młotek uderzając o blachę wywołuje także brzęczenie w całej długości druta i wydra nie odważa się przejść poza drut. *W.*

34. **Siła wieloryba.** Na okręcie, który wyruszył łowić wieloryby, znajdował się przyrodnik dla robienia spostrzeżeń i doświadczeń nad złowionemi zwierzętami. Schwytano harpuną okaz wieloryba długości 69 stóp i około 70 ton wagi, a kapitan okrętu z przyrodnikiem postanowili spróbować siłę potwora. Robiono przeto próby i przekonano się, że złowiony wieloryb miał siłę około 150 koni, jakkolwiek w danych warunkach przy robieniu doświadczeń całej swej siły rozwinąć nie mógł. *W.*

35. **Nowy środek do uspokojenia bałwanów morskich.** Wiadomo, że zapomocą oliwy uspokoić można fale morskie i woda przybiera powierzchnię gładką. Włoch B[on] Benvenuto d'Alessandro używa do tego innego środka, a są nim sieci z mocnej przędzy opatrzone korkowymi pływakami. Po umieszczeniu sieci na wodzie fale uspokajają się zupełnie, można więc w czasie burzy chronić okręty od nawału fal, jak również okręty na kotwicy stojące.

Alessandro zamierza zaoszczędzić kosztownych budowli portowych, lub też istniejące poprawić w ten sposób, że na zewnątrz portu umieszcza pale lub boje, i między nie układa swe pływające sieci. *W.*

36. **Jak poznać wiek karpia.** We Francyi odkryto bardzo łatwy sposób rozpoznawania wieku karpia. Oczyszcza się wyjętą z boku łuskę spirytusem i trzyma się ją pod światło. Jeżeli w łusce znajduje się punkt przeświecający, to ryba jest jednoroczną; u ryb dwuletnich znajduje się naokoło tego punktu przeświecającego pierścień, u trzechletnich dwa pierścienie i t. d. Jest to sposób podobny do sposobu oznaczania wieku drzew. *W.*

37. **Łowienie ryb zapomocą zwierciadła.** M. William R. Lamb zrobił wędkarzom przyjemność podając sposób łapania ryb zapomocą lusterka. Pojedyncze, podwójne, lub wielorakie lusterko umieszczone jest na końcu sznurka, tuż przed haczykiem wędkowym. Jeżeli się ryba do wędki zbliży, to widzi swoją postać odbitą w lustrze, a myśląc, że to inna ryba, chce ją ubiedz, chwyta chciwie za ponętę i jest złapaną. *Si non e vero e ben trovato!* *W.*

38. **Literatura rybacka.** Nakładem krajowego towarzystwa rybackiego w Krakowie wyszła w zeszłym miesiącu broszura p. t. „Przewodnik rybacki dla właścicieli i dzierżawców rewirów rybackich“; napisana przez pana Zygmunta Fiszera, c. k. inspektora rybactwa krajowego.

Autor wychodząc z założenia, że w kraju naszym zasady prawidłowej gospodarki rybackiej na rzekach są zupełnie nieznane, zebrał w Przewodniku wszystkie wiadomości niezbędne dla właściciela, lub dzierżawcy rewiru rybackiego, do prowadzenia gospodarki w sposób prawidłowy a przynoszącej jak największe zyski materyalne. Omawia więc w szeregu osobnych rozdziałów: wartość rewirów, sposób wydzierżawienia, stosunki prawne, straż rybacką, ochronę, szkodniki, zarybianie, sposoby łowienia ryb, sprzedaż i użytkowanie ryb i wiele innych kwestyj nasuwających się przy urządzeniu gospodarstwa rybnego. Dla uzupełnienia całości, dołączył autor wyciąg z obowiązującej obecnie krajowej ustawy rybackiej, tabelę wskazującą czas ochrony ryb rzecznych i graficznie przedstawione wymiary ryb nadających się do łowienia.

Ponieważ wskazówki i rady w Przewodniku zebrane, zaczerpnięte są z praktyki i wypróbowane zostały na rewirze, który p. Fiszer umyślnie w celu robienia prób i doświadczeń wydzierżawił, przeto zalecają się swoją praktycznością i nadają „Przewodnikowi“ znaczenie doskonałego podręcznika niezbędnego nietylko dla wszystkich właścicieli i dzierżawców rewirów rybackich, lecz także dla właścicieli dóbr ziemskich zajmujących się blizej sprawami rybactwa.

„Przewodnika“ oddano na skład główny „Księgarni Spółki wydawniczej Krakowskiej“, w której nabyć go można po cenie 50 ct. za egzemplarz. *W.*

39.

Przyrządzanie ryb.

Stokfisz. Wziąć środkowy kawał stokfisza wielkości n. p. trzech funtów i namoczyć dla odjęcia zbytecznej soli na godzin 12. Stokfisz bowiem przychodzi do nas tylko solony i suszony. Sześć godzin pierwszych moczyć w wodzie letniej, a sześć następnych w zimnnej, zmieniając w czasie tego cztery razy wodę i rozmieszać bardzo mocno; w końcu wlać 2 łyżki dobrej, kwaśnej śmietany i odrobinę pieprzu. Włożyć to w wysmarowany i mąką

wysypany rondelek i wstawić w piec, miernie gorący na 20 minut. Wyjdzie jak babka i jest wyborne, pulchne i smaczne.

Śledzie smażone nadziewane. Wymoczyć cztery śledzie 36 godzin najmniej, osączyć z wody, obetrzeć bibułą z wilgoci, skóry nie ściągać, tylko oczyścić śledzie wewnątrz, mleczko usiekać wraz z cebulą bardzo drobno, wziąć łyżkę masła, garść bułki tartej, trochę pieprzu, jedno jajko; wymięszać to razem, nadziewać śledzie, potem umaczać w rozbitem jajku z wodą, utarzać w bułce tartej i smażyć na klarowanem maśle, nie kładąc na bardzo gorące, bo się rozkruszą. Wyborne do barszczu zabielanego lub do kartofli.

Majonez ze śledzia na śniadanie. Doskonałego śledzia ulika wymoczyć dobrze, najmniej 18 godzin, trzymając w chłodnem miejscu, obrać ze skóry i ości, pokrajać w płaskie nieduże kawałki. Ugotować pięć średniej wielkości kartofli w łupinach, obrać i pokrajać na cienkie plasterki. Utrzeć jedno surowe żółtko z dwoma łyżkami oliwy, odrobiną musztardy i soli, jak na zwyczajny majonez, jeżeli jest żelatyna, można jeden listek połamać, rozpuścić w kieliszku ciepłej wody i dodać wolno do ubitego majonesu, lejąc po odrobinie w zimnem miejscu i ciągle wiercąc oliwę. Wziąć mały talerzyk, ułożyć śledzia okrągło jedną warstwą, przykryć warstwą kartofli, posypać pieprzem i kaparami, dalej znowu śledzia i kartofle i tak dalej — utworzy się z tego babka mała, którą z wierzchu polać majonesem, obsmarować boki tak, aby wszystko było pokryte majonesem, z wierzchu ubrać grzybkiem z korniszonkami lub galaretą z nożek (auszpikiem) i podać na śniadanie. Do dwóch śledzi należy podwoić porcyę wszystkiego, liczyć można każdego śledzia na trzy osoby.

Śledzie marynowane. Śledzie do marynowania należy moczyć 36 godzin. Wymoczone osączyć z wody, obetrzeć z wilgoci, oczyścić w środku bez ściągania skóry, ułożyć w słoju, przekładając cebulą w plastry krajaną, pieprzem, angielskiem zielem i zalać przegotowanym, ostudzonym octem.

Drugi sposób. Wymoczone i oczyszczone śledzie obetrzeć z wilgoci mleczko usiekać i rozetrzeć z oliwą, której powinno być dużo, rozebrać octem, a kto chce zamiast octu, może użyć cytrynowego soku, przekładając śledzie cebulą i cytrynowymi plasterkami, z których pestki i skórka starannie odjęte, polać wyżej opisanym sosem i zachować w chłodnem miejscu. — Tak jedne jak drugie na drugi dzień są dobre do użycia.

Trzeci sposób. Rozetrzeć mleczko zamiast oliwą, surową słodką śmietanką, biorąc do 10 śledzi kwaterkę dobrej śmietanki, z którą się mleczka rozcierają, dopiero octem tęgim rozebrać i polać śledzie jak wyżej.

Śledzie marynowane na sposób minogów. Wymoczyć śledzie przez 36 godzin, poucinać głowy i za ogony nitką uwiązać, powiesić, żeby ociekły przez 16 godzin. Wtedy nalać na patelnię oliwy i smażyć z lekka na obie strony. Włożyć na salaterkę, przesypać pieprzem i angielskiem zielem w całości, przełożyć plasterkami cytryny i zalać przegotowanym, ostudzonym octem, dodając oliwę z patelni.

Halasz-le czyli gulasz z ryb. Jest to narodowa potrawa węgierska, a przyrządza się ją w sposób następujący: Karpia, szczupaka i węgorza kraje się po sprawieniu w kawałki, nasala się, pozostawia tak całą godzinę. Dwie cebule, cienko pokrajane, przyrumienia się z masłem dodając łyżeczkę papryki. Pokrajaną rybę daje się następnie do rondla, dolewa nieco wody i dusi

się pod pokrywą, a gdy się ryba na miękko ugotuje, wlewa się przyrządzony z cebulą i papryką sos.

Do gotowania ryb można zamiast wody dać ¼ litra śmietany, trochę octu i rosołu lub bulionu, a gdy ryba jest już ugotowaną, wyjąć i pozostały sos ubić na pianę z żółtkiem i białkiem, następnie rybę, tak ubitym sosem polać i podać na stół.

Szczupak lub lin duszony z sosem. Sprawionego szczupaka, lub lina nasolić, niech poleżą; do rondla według ilości ryby na kilogram dać sporą łyżkę masła świeżego, cebuli drobno pokrajanej, zaraz włożyć rybę i pod pokrywą dusić. Gdy miękka, podlać kwaśną śmietaną i trochę bulionu, sosem dobrze zagotować i odstawić.

40.

Odezwa.

1. Dla uproszczenia manipulacyi, skarbnik nie będzie posyłać kwitów na zapłacone składki roczne, lecz nazwiska płacących składkę Członków ogłaszane będą w Okólniku.

2. O zmianie mieszkania raczą nas Szanowni Członkowie zawiadamiać, celem uniknienia zwłoki w przesyłce okólników.

3. Upraszamy Szanownych Członków Towarzystwa i wszystkich obywateli kraj miłujących, aby wiadomości odnoszące się do rybactwa, jako to: o wynikach hodowli i połowu ryb w stawach i rzekach, pojawieniu się w pewnej okolicy nieznanych tamże gatunków ryb, lub zawiązaniu się przemysłu rybnego, o zanieczyszczaniu rzek odpływami fabrycznemi, o wykroczeniach przeciw przepisom ustawy rybackiej, słowem o wszelkich sprawach z rybactwem związek mających, Wydziałowi krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ulica Mikołajska l. 2 nadsyłać raczyli.

Również upraszamy Szanownych Delegatów i Członków korespondentów o nadsyłanie sprawozdań z czynności, tudzież korespondencyj o rybactwie traktujących. Wiadomości te wyzyskamy wszechstronnie dla podniesienia rybactwa w kraju.

Składki roczne należy przesyłać na ręce skarbnika WPana Bronisława Śliwińskiego, właściciela dóbr i kasyera w Towarzystwie wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie (ulica Basztowa l. 8 II piętro, w biurach Towarzystwa wzajemnycb ubezpieczeń), zaś zgłoszenia nowo przystępujących Członków pod adresem któregokolwiek z Członków Wydziału.

4. Na żądanie Członków naszego Towarzystwa będziemy umieszczać bezpłatnie w okólnikach krótkie wiadomości o zaofiarowaniu na przedaż lub chęci zakupna ikry, narybku i ryb, tudzież narzędzi rybackich.

Wiadomości te będą także umieszczane w Tygodniku rolniczym.

Celem umieszczenia wiadomości musi żądający ogłoszenia objawić życzenie swoje przed wydaniem każdego okólnika.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego.

Sprawozdawca i redaktor:
Dr. Ferdynand Wilkosz.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ FR. KLUCZYCKIEGO I SP.

pod zarządem J. Łakocińskiego.

Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.

1895.